hommage de l'auteur

HISTOIRE CHIMIQUE ET NATURELLE DU LUPULIN,

PAR

J. PERSONNE,

PHARMACIEN EN CHEF DE L'HÔPITAL DU MIDI,

PRÉPARATEUR DE CHIMIE ET DE TOXICOLOGIE A L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS,

LAURÉAT DE LA SOCIÉTÉ DE PHARMACIE DE PARIS.

PARIS.

IMPRIMÉ PAR E. THUNOT ET Ce,

RUE RACINE, 26, PRÈS DE L'ODÉON.

1854

HISTOIRE
CHIMIQUE ET NATURELLE
DU
LUPULIN.

HISTOIRE CHIMIQUE ET NATURELLE DU LUPULIN,

PAR

J. PERSONNE,

PHARMACIEN EN CHEF DE L'HÔPITAL DU MIDI,
PRÉPARATEUR DE CHIMIE ET DE TOXICOLOGIE A L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS,
LAURÉAT DE LA SOCIÉTÉ DE PHARMACIE DE PARIS.

PARIS.
IMPRIMÉ PAR E. THUNOT ET Ce,
RUE RACINE, 26, PRÈS DE L'ODÉON.

1854

HISTOIRE CHIMIQUE

ET NATURELLE

DU LUPULIN.



Le houblon, *humulus Lupulus*, plante dioïque de la famille des *Cannabinées*, fournit un produit très-important que la thérapeutique et surtout la fabrication de la bière consomment sous le nom commercial de Houblon, ou mieux, cônes de Houblon.

Ces cônes de houblon sont formés, par la réunion, sur un axe très-court, des fleurs de la plante femelle. Comme chacune de ces fleurs n'a qu'une écaille pour enveloppe florale, que cette écaille n'est pas caduque, mais qu'elle accompagne le fruit après avoir pris elle-même un certain accroissement, il s'ensuit que cette agrégation de fruits, munis de leur enveloppe écailleuse, offre la plus grande ressemblance avec les fruits agrégés des conifères, d'où leur nom de *Cônes* ou *Strobiles*.

Les fruits et les écailles qui constituent ces cônes, sont recouverts, les fruits à leur partie supérieure, et les écailles à la base de leur face externe, par une multitude de petits corpuscules jaunes, résineux et odorants, que l'on détache très-facilement en froissant les cônes murs et secs.

Cette matière qui a été désignée tour à tour sous les noms de *Lupulin*, *Lupuline* et *Lupulite*, est la partie la plus importante du houblon. C'est à elle seule, en effet, que l'on doit rapporter les propriétés, c'est-à-dire, la saveur amère et aromatique de cette

plante ; car, si on dépouille les écailles et les fruits de cette poudre jaune, on les prive complétement de toute saveur.

L'importance de cette matière comme agent spécial a été reconnue depuis longtemps. Dès 1821, en effet, le docteur Ives de New-York essaya de déterminer ses principes constituants et de l'introduire dans la thérapeutique sous le nom de *Lupulin ;* en France, à peu près à la même époque, M. Planche la prit pour un principe immédiat et la désigna sous le nom de *Lupuline ;* car, disait-il, « cette substance est au Houblon ce que la *Quinine* est au Quinquina, la *Strychnine* à la Noix vomique. »

En 1822, MM. Payen et Chevallier firent l'analyse chimique la plus complète que nous ayons sur cette substance. Dans ce travail, ils démontrèrent la nature complexe du Lupulin, et par conséquent, l'erreur de M. Planche; mais la petite quantité de matière sur laquelle ces chimistes ont opéré ne leur a pas permis d'étudier les corps qu'ils ont obtenus.

Plus tard, en 1827, M. Raspail publia sur l'*organisation* de la *Lupuline* l'unique travail qui existe sur ce sujet. M. Raspail cherche à démontrer l'analogie complète de ce corps avec le pollen, tant sous le rapport de son organisation que sous celui de l'action des divers dissolvants et réactifs chimiques. Il le désigne sous le nom de pollen des organes foliacés, car son rôle, dit-il : « Est de féconder le bourgeon comme celui du pollen des fleurs est de féconder l'ovaire. »

Le rôle que M. Raspail assigne à ce corps, paraît si singulier; d'un autre côté, l'accroissement que prend de jour en jour la fabrication de la bière, m'ont fait penser qu'il serait d'une certaine utilité de reprendre cette étude dans le but de fixer d'abord nettement les idées sur l'organisation de ce corps, ensuite, par l'étude de ses produits immédiats, d'éclairer la thérapeutique et d'apporter quelques perfectionnements dans la fabrication de la bière, dont l'importance est destinée à devenir considérable, si l'oïdium continue ses ravages dans nos vignobles.

Je diviserai ce travail en trois parties : dans la première, je traiterai de la structure et de l'accroissement du *Lupulin;* la seconde sera consacrée à l'étude chimique des divers corps que

j'ai pu en isoler; enfin, la troisième sera réservée à la pharmacologie du houblon.

Je dois dire, avant d'aller plus loin, que je conserve à ce corps le nom de *Lupulin*; car, c'est un véritable organe, comme je le démontrerai, et comme l'a déjà fait voir M. Raspail, bien qu'il se soit trompé sur sa véritable nature.

PREMIÈRE PARTIE.

FORME, STRUCTURE ET DÉVELOPPEMENT DU LUPULIN.

Le *Lupulin*, obtenu des cônes arrivés à maturité, se présente sous forme de poudre jaune dont la teinte varie suivant le temps écoulé depuis sa récolte. A l'état frais, il possède une couleur jaune verdâtre qui passe ensuite au jaune d'or et se fonce de plus en plus à mesure qu'on le conserve plus longtemps, surtout exposé au contact de l'air. Les grains varient en grosseur, ce que l'on peut facilement vérifier en les faisant passer à travers un tamis de soie, il reste à la surface des grains très-volumineux qui ne peuvent passer à travers les mailles qui ont livré passage aux autres. Dans ces gros grains, le diamètre suivant l'axe *is* (*fig.* 18 et 19) (1) varie depuis 25 à 30 centièmes de millimètre et le diamètre suivant l'axe *cc* depuis 20 à 28 centièmes de millimètre. La moyenne des observations pour le premier diamètre est de 26 centièmes de millimètre et celle du second 24 centièmes de millimètre. Dans les petits grains, le diamètre *is* varie de 16 à 21 centièmes de millimètre, et le diamètre *cc* de 14 à 19 cen-

(1) Cette planche est due au talent bien connu de M. Trécul, qui a bien voulu mettre à mon service sa savante expérience dans ces recherches si délicates. Je suis heureux de pouvoir rendre ici hommage à son talent et le remercier de son aimable obligeance.

tièmes de millimètre, ce qui donne pour la moyenne du premier 19 et celle du second 17.

Le *Lupulin*, parvenu à son complet développement, affecte une forme que l'on peut comparer à celle d'un gland muni de sa cupule. De même qu'il y a des glands plus ou moins surbaissés, de même aussi il y a des grains de *Lupulin* plus ou moins allongés (*fig.* 18 et 19) ; mais, en général, les deux parties du *Lupulin*, la supérieure *cs* et l'inférieure *ci*, sont toujours proportionnelles. Nous en verrons plus tard la raison.

En comparant le *Lupulin* à un gland, je ne veux pas dire qu'il soit comme lui composé de deux parties solides, dont l'une emboîterait la base de l'autre. La comparaison ne peut s'appliquer qu'à la forme extérieure, la ressemblance ne va pas plus loin ; tout, du reste, est différent. En effet, la surface des deux parties du *Lupulin* est parfaitement continue ; seulement la supérieure, à son insertion sur l'inférieure (en *c*, *fig.* 18 et 19), s'infléchit un peu vers le centre, et c'est cette courbe légère qui rappelle la forme du gland.

Ces deux parties présentent à l'extérieur, même sous un grossissement de 200 à 300 diamètres une structure apparente semblable. Toutes les deux semblent composées de cellules plus ou moins irrégulières (*fig.* 19) qui, cependant, paraissent souvent disposées avec une certaine régularité du centre à la circonférence ; elles sont quelquefois rangées en séries rayonnantes du sommet de la partie supérieure et de la base de l'inférieure à la circonférence qui les unit. Les cellules vont alors en augmentant graduellement de largeur des deux points extrêmes aux points de jonction. Mais, comme je l'ai dit tout à l'heure, cette structure n'est qu'apparente pour la moitié supérieure ; car, si l'on parvient à faire une coupe longitudinale suivant l'axe du grain de *Lupulin*, ou, ce qui revient au même, si on le place sous le microscope de manière que le plan qui passe par son axe soit au foyer de l'instrument, on reconnaît que la moitié inférieure du grain est une sorte de cupule composée d'une seule couche de cellules (*fig.* 20, *ci*).

C'est par la base *i* de cette cupule que le grain est fixé sur l'épiderme des bractées, des folioles calicinales, etc. On observe en outre que la moitié supéreure n'est constituée que par une

membrane fort mince continue (*fig.* 20, *c s*), et que les cellules qui sont dessinées à sa surface (*fig.* 19, *c s*), ne sont que des empreintes d'utricules, dont nous verrons plus loin l'origine en décrivant la formation de cet organe, de cette glande singulière. L'espace (*o*, *fig.* 20) compris entre cette membrane et l'intérieure de la cupule, est occupé par un liquide jaune très-réfringent dont nous étudierons plus loin la nature. Les cellules (*c i*, *fig.* 20) qui composent la cupule en sont aussi remplies. Ce sont elles qui le sécrètent comme nous le verrons bientôt.

On voit dejà que le *Lupulin* diffère complétement du grain de pollen, et que cette description est essentiellement différente de celle que M. Raspail a donnée dans son (*Nouveau système de chimie organique*, 1833, page 175). Voici, en effet, ce que dit M. Raspail :

« Examinée au microscope, cette poudre jaune (le *Lupulin*) ne se compose que d'organes vésiculaires riches en cellules, variant de volume autour de 1/8 de millimètre, et de forme autour de celle que représente la figure 6 de la planche 5. Chacun de ces grains est, après sa dessiccation, d'un beau jaune d'or, assez diaphane, aplati, offrant, sur *un point quelconque de l'une de ses deux surfaces*, l'empreinte de ce point d'attache, par lequel le grain a dû tenir primitivement à l'organe qui l'engendre, point que je désigne ordinairement sous le nom de *hile*. On le voit très-bien dans la figure 6. Lorsqu'on examine ces grains fraîchement obtenus des cônes femelles encore vivants, on les trouve pyriformes avec un pédoncule terminé par un *hile*, tels enfin qu'on les voit représentés, à la faveur d'une simple mais forte loupe, aux figures 10 et 12 de la planche 5.

Et plus loin, § 387, pages 176 et 177, M. Raspail s'efforce de prouver que ces grains de Lupulin émettent des boyaux polliniques quand on les met en contact avec l'eau. Mais la suite de ce travail va bien mieux nous démontrer l'erreur de cet anatomiste.

Si nous cherchons l'origine de cet organe, nous découvrons un des phénomènes anatomiques et physiologiques les plus curieux qu'offre la science.

Le Lupulin commence, comme un poil, par une cellule (*fig.* 3) qui se développe entre celles de l'épiderme *e*. Cette cel-

lule, saillante à l'extérieur, se partage en deux par une cloison transversale à la hauteur de la surface externe de cet épiderme. L'utricule *a*, ovoïde ou elliptique, qui résulte de cette division, se partage à son tour transversalement (*fig.* 4, *a*). Ces deux nouvelles utricules grandissent; la supérieure (*a*, fig. 5) se renfle plus que l'autre et se remplit d'une matière granuleuse; l'inférieure *p* constitue un court pédicelle qui unit la précédente à l'épiderme *e*, par l'intermédiaire de la cellule primitive (*l*, fig. 5).

Jusqu'ici la multiplication s'était opérée transversalement; elle se fera désormais verticalement. La cellule terminale *a* se divise donc longitudinalement en deux, comme le montre la *fig.* 6 en *a*; les deux utricules qui en naissent produisent à leur tour, soit l'une après l'autre (*fig.* 7 et 9), soit simultanément (*fig.* 8 et 10), chacune deux cellules, de manière qu'à cette époque le pédicelle *p* est terminé par trois cellules (*fig.* 7) ou par quatre comme dans la *fig.* 8. Les *fig.* 11 et 12 font voir des états plus avancés de cette subdivision. On voit apparaître de nouveaux éléments utriculaires dans l'intérieur des cellules terminales. La *fig.* 13 présente un degré de multiplication plus avancé encore; on y remarque nettement en *a*,*a*,*a*,*a*, les quatre cellules terminales de la *fig.* 8, qui se sont divisées dans le sens du rayon et parallèlement à la circonférence. Dans la *fig.* 14, qui indique une phase ultérieure, on observe aussi les quatre divisions principales; mais les cellules que chacune d'elles renferment sont plus nombreuses encore que dans la figure précédente. Il arrive assez fréquemment que la multiplication utriculaire qui se fait parallèlement au rayon est plus marquée que celle qui s'accomplit dans les autres sens; on a alors un disque dont l'aspect est représenté par la *fig.* 15. C'est vers cette phase du développement du Lupulin que ses bords se relèvent. Alors, de discoïde qu'il était, il devient cupuliforme; la *fig.* 16 représente de ces cupules *l*,*l*,*l* qui sont arrivées à l'état adulte. Elles sont striées longitudinalement à l'intérieur et à l'extérieur, c'est-à-dire dans le sens de la multiplication utriculaire parallèle au rayon. Ces élégantes cupules semblent sessiles parce que le pédicelle ne s'est pas allongé.

Quand celles-ci sont arrivées à leur parfait développement,

d'autres phénomènes s'accomplissent dans l'intimité de leur tissu. Elles consistent alors en une couche cupuliforme de cellules qui est revêtue d'une cuticule sur ses deux faces, l'interne et l'externe. A cette époque commence la sécrétion du liquide jaune dont j'ai parlé précédemment. Il s'épanche sur toute la surface interne de la cupule, entre les cellules qui le sécrètent et la cuticule qui les recouvre. Cette cuticule, détachée des cellules par cet épanchement, est peu à peu soulevée sur toute l'étendue de la surface interne à la fois (*fig.* 17, *d*), et refoulée ensuite à l'extérieur comme un doigt de gant; c'est en ce moment que le Lupulin prend la forme du gland (*fig.* 18) auquel je l'ai comparé; il est alors parvenu à son degré de développement le plus complet.

Il est très-curieux de voir, sous le microscope, ces cupules se développer en grain parfait de Lupulin. Il suffit pour cela, de les placer dans de l'eau très-légèrement alcalisée qui pénètre mieux les parois que l'eau simple; on les voit peu à peu prendre la forme de la *fig.* 4, puis le soulèvement de la cuticule s'achève, et le grain se trouve complétement formé.

Si l'on observe dans l'eau le Lupulin frais, mais parfaitement développé, on le voit se gonfler peu à peu, devenir turgide par endosmose; alors toutes les cellules de la cupule deviennent d'une netteté parfaite, et on voit les empreintes marquées sur la cuticule disparaître presque complétement. Plus tard, ce gonflement fait éclater le grain, et il s'en échappe un véritable nuage formé par une multitude de petites gouttelettes d'huile essentielle; il arrive quelquefois que ces gouttelettes, en se réunissant, forment une goutte assez volumineuse que l'on aperçoit très-bien au sommet du grain avant sa déchirure.

Cette déchirure se fait généralement par la cuticule à sa jonction avec les bords de la cupule; cette cuticule s'enlève comme une calotte, et on aperçoit très-nettement les cupules et les cuticules isolées et nageant séparément dans le liquide. Quelquefois cependant cette ouverture se produit tantôt sur les parois de la cuticule, tantôt sur celles de la cupule, selon leur plus ou moins grande résistance.

L'alcool et une solution alcaline agissent plus rapidement que l'eau, parce que, dissolvant plus facilement la matière rési-

neuse qui imprègne les parois du grain, ils peuvent le pénétrer plus facilement.

Jamais il ne m'a été permis d'observer les boyaux polliniques signalés par M. Raspail, en examinant le Lupulin frais. Mais, si l'on observe du Lupulin conservé depuis quelque temps, on aperçoit des grains très-rares qui s'imprègnent difficilement du liquide dans lequel on les a placés, et qui se rompant bien après la plupart des autres, laissent exsuder une matière pâteuse; cette matière, se moulant dans l'ouverture qui lui livre passage, peut simuler jusqu'à un certain point un boyau pollinique, et c'est très-probablement ce qu'a observé M. Raspail; mais il suffit du plus léger examen pour se rendre compte de ce phénomène, très-certainement dû à ce que la matière intérieure de ces grains, ayant été desséchée, se désagrége difficilement. Du reste, comme je l'ai dit, les grains qui présentent cette observation sont très-rares: c'est à peine si l'on peut en observer deux ou trois dans la multitude que l'on peut faire passer sous le champ du microscope.

Si l'on tient compte de la place qu'occupe le Lupulin dans la plante, et de l'époque de son entier développement, on sera encore mieux convaincu de l'erreur de M. Raspail, qui non-seulement y voit, comme je l'ai dit, et comme il cherche à le démontrer (pages 180 et 181 de son ouvrage), un pollen destiné à la *fécondation des bourgeons*, mais encore un véritable pollen destiné aussi à féconder les ovaires. M. Raspail dit, en effet, page 180, §§ 400 et 401 : « L'analogie, je dirai presque l'identité des grains de *lupuline* avec les grains de *pollen*, résulte, sans contredit, de toutes mes expériences; en sorte que je ne puis m'empêcher de les considérer les uns et les autres comme destinés aux mêmes fonctions.

» Or ces glandes polliniques se sont développées sur la page inférieure des écailles, dans l'aisselle desquelles se trouvent les ovaires. Si ces glandes sont l'équivalent du pollen des anthères, il doit s'ensuivre que, sans le secours des individus mâles du houblon, les individus femelles seront aptes à produire des graines. Or le fait a été constaté par le plus exact des observateurs, par Spallanzani, qui, ne doutant pas de cette analogie importante, avait conclu que la fécondation des plantes pouvait

s'opérer sans le concours des organes mâles. Notre découverte a replacé cette anomalie au rang des faits en faveur du premier système de la fécondation. »

Ce qui a fait considérer par M. Raspail le *Lupulin* comme un *pollen* des bourgeons, c'est que, de même qu'il existe sur la face inférieure des écailles florales, il se trouve aussi sur la face inférieure des feuilles, surtout des feuilles supérieures de la tige; j'ajouterai, qu'on le rencontre aussi sur la tige et sur les stipules. Mais un très-simple examen va nous prouver que le double rôle que M. Raspail assigne à ce corps est impossible.

Ce n'est que sur l'ovaire et les écailles florales que le Lupulin arrive à son complet développement; sur les feuilles, sur la tige et sur les stipules, il ne se rencontre jamais qu'à l'état de cupules, qui, loin de se développer, se flétrissent bientôt et finissent par se détacher. D'un autre côté, l'évolution complète du Lupulin des écailles florales et de l'ovaire, n'a lieu que bien longtemps après la fécondation de ce dernier qui est déjà complétement développé quand le Lupulin n'est encore qu'à l'état cupuliforme.

Or, s'il est impossible d'assigner un rôle aussi important que, celui de la prétendue fécondation des bourgeons, à un organe qui ne peut parvenir à son entier développement, qui est, pour ainsi dire, mort-né, on ne peut dire non plus, qu'il sert à la fécondation de l'ovaire, puisque ce dernier est fécondé et développé bien avant l'évolution de l'organe qui devrait remplir cette fonction.

Pour arriver aux conclusions qu'il a posées, M. Raspail a singulièrement forcé toutes les analogies; au point qu'il est obligé de considérer les feuilles comme « de véritables anthères insérées plus bas que l'*ovaire-bourgeon*, mais différent de l'anthère, en ce que celle-ci tombe après avoir lancé ses grains sur le pistil, tandis que la feuille survit à l'explosion pollinique, et sert de *cotylédon nourricier* au bourgeon qui se développe, comme elle lui avait servi d'organe mâle pour déterminer son développement. »

M. Raspail va encore plus loin quand il dit, page 182 : « J'admettrai pourtant le fait de l'absence complète de ces organes externes (polliniques) comme vrai, j'assurerai que même alors

la feuille n'est pas privée de ses organes de fécondation ; je trouve, en effet, l'analogue des glandes polliniques dans ces vésicules compliquées de l'épiderme, que les physiologistes ont improprement nommées pores corticaux, etc., etc. »

Si M. Raspail avait suivi pas à pas, comme nous l'avons fait, le développement du Lupulin, il n'aurait certainement pas été forcé d'invoquer au secours de ses conclusions, des analogies aussi éloignées de la simple réalité.

On voit, d'après ce qui précède, qu'il est impossible de trouver le moindre rapport entre le Lupulin et le pollen, aussi bien au point de vue anatomique qu'à celui de ses fonctions. Ce corps n'est pas autre chose qu'une glande.

Quant aux fonctions qu'il est appelé à remplir, tout en avouant que, dans l'état de nos connaissances, c'est une question difficile à trancher, je me rangerai cependant volontiers à l'opinion que MM. Payen et Chevallier ont émise à ce sujet. Ce serait un organe destiné à protéger le fruit de l'humidité au moyen de la matière résineuse qu'il sécrète, et qui doit empêcher l'eau de pénétrer jusqu'à l'ovaire, de la même manière que certains bourgeons sont protégés par une matière résineuse spéciale qu'ils sécrètent.

SECONDE PARTIE.

HISTOIRE CHIMIQUE DU LUPULIN.

La matière contenue dans le grain de Lupulin présente une composition très-complexe ; les principes qui la constituent peuvent se classer en deux groupes.

Les uns, en effet, sont volatils et s'obtiennent par la distillation avec l'eau : les autres sont fixes, ou du moins, non volatils avec la vapeur aqueuse.

Le produit de la distillation se compose d'une eau franchement acide au papier de tournesol, et sur laquelle nage une huile essentielle colorée quelquefois en un très-beau vert.

Il n'est pas inutile, je crois, de consigner de suite une observation qui m'a frappé tout d'abord, observation qui trouvera, du reste, son explication plus loin ; c'est que, le rapport entre la quantité d'huile essentielle et l'acide de la liqueur distillée varie suivant les qualités du Lupulin mis en opération. Le Lupulin, aussi frais que possible, fournit toujours une liqueur peu acide et une plus grande quantité d'huile essentielle que le Lupulin plus ancien, lequel donne, au contraire, plus d'acide et moins d'huile essentielle ; celle-ci est alors plus épaisse et plus résineuse que la précédente.

Ainsi, la quantité d'huile essentielle que j'ai obtenue avec des Lupulins de dates différentes a varié depuis 1 pour 100 jusqu'à 0,61, c'est-à-dire près de moitié.

Acide volatil du Lupulin.

Si après avoir séparé l'huile essentielle du liquide acide obtenu, comme je l'ai dit, par la distillation du Lupulin avec l'eau, on sature ce liquide avec du carbonate de soude et qu'on l'évapore à siccité, il laisse pour résidu une masse de nature savonneuse, se liquéfiant par la chaleur et devenant très-solide par le refroidissement; se laissant difficilement pénétrer par l'eau, mais finissant par s'y dissoudre complétement; se comportant enfin comme les combinaisons d'acide gras avec les alcalis.

Cette masse dissoute dans une petite quantité d'eau, puis traitée par l'acide sulfurique étendu de son poids d'eau ou l'acide phosphorique sirupeux, donne du sulfate ou du phosphate de soude, qui reste en solution dans la liqueur aqueuse, à la surface de laquelle vient nager un liquide brun huileux répandant l'odeur piquante et désagréable des acide butyrique et valérianique.

Soumis à la distillation, ce liquide entre en ébullition vers + 130° ; la température s'élève successivement jusque vers + 175°, où elle reste stationnaire pendant quelque temps; puis elle finit par s'élever à + 180° + 200°.

Il est facile d'obtenir par plusieurs rectifications successives un produit bouillant vers 175° et distillant sans altération vers cette température; les premières portions entraînent l'eau en excès que l'on peut séparer ainsi assez facilement.

Cet acide, obtenu à l'état de pureté, est un liquide légèrement oléagineux, très-fluide, incolore, d'une odeur forte et persistante d'acide valérianique; sa saveur est acide et piquante; il produit une tache blanche sur la langue, à la manière des acides gras énergiques; il ne se solidifie pas par un froid de — 16°, et reste même parfaitement limpide; il brûle facilement avec une flamme fuligineuse.

La densité de cet acide a été trouvée à + 15° 0,9403.

1°	0,9402	—	Poids de l'eau	10,520	—	Poids de l'acide	9,891
2°	0,9405		—	9,7795		—	9,198

Cette densité se rapporte avec celle de l'acide valérianique qui a été trouvée de 0,937 à + 16°,5.

La combustion par l'oxyde de cuivre a donné pour le charbon et l'hydrogène les nombres suivants :

		gr.								
N° 1.	Matière	0,3285	—	CO^2	=	0,700	—	HO	=	0,293
N° 2.	—	0,451	—	CO^2	=	0,969	—	HO	=	0,4035

	N° 1.	N° 2.	Moyenne.
C °/₀	= 58,64	58,63	C = 58,64
H °/₀	= 9,90	9,93	H = 9,91
			O = 31,45

Ces nombres se rapportant parfaitement avec la formule de l'acide valérianique hydraté $C^{10}H^{10}O^4$ qui donne par le calcul C=58,82 °/₀, H=9,80, O=31,38.

Cet acide ajouté à une dissolution d'acétate de cuivre, se comporte comme l'acide valérianique, il forme à l'instant même un précipité d'un sel vert de cuivre insoluble dans le véhicule (1). Ce précipité lavé à l'eau puis repris par l'alcool bouillant laisse déposer un sel d'un très-beau vert.

Ce sel séché pendant quinze jours sur l'acide sulfurique n'a rien perdu de son poids. Il a fourni à l'analyse les nombres suivants : 0gram.,571 de sel ont donné à la calcination 0,169 de CuO,

d'où CuO = 29,599 °/₀.

Dosage du charbon et de l'hydrogène.

Sel employé 0gram.,673.

CO^2	=	1,110	d'où	C	=	0,30269	ou	44,97 °/₀
HO	=	0,416	—	H	=	0,04621	ou	6,867 °/₀

Le calcul pour le valérianate de cuivre d $C^{10}H^9O^3CuO$ donne :

CuO = 30,07 °/₀ — C = 45,19 — H 6,767.

(1) C'est un des caractères que M. Larocque, ancien préparateur de chimie à l'École de pharmacie, a donné pour distinguer les acides valérianique et butyrique.

On voit que dans cette analyse le dosage de l'oxyde de cuivre est légèrement inférieur à celui que donne la formule ; cela tient à ce que la calcination est assez difficile à opérer sans perte, parce que ce sel se décompose avec une espèce de fulguration qui fait perdre une certaine quantité d'oxyde que l'on voit parfaitement entraîné avec les vapeurs. On ne peut remédier à cet inconvénient qu'en humectant le sel avec un peu d'acide nitrique avant la calcination.

Sel d'argent.

Ce sel a été obtenu par précipitation d'une dissolution d'acide saturé par l'ammoniaque. Après complète dessiccation sur l'acide sulfurique il a donné à l'analyse les nombres suivants :

Dosage de l'argent. 0gram.,523 de sel Ag obtenu = 0,271 d'ou 51,81 °/o.

Dosage du charbon et de l'hydrogène.

		gr.						
N° 1	Sel employé	0,847	CO^2 = 0,885	d'où	C = 0,241339	ou	28,493 °/o
	—		HO = 0,334	—	H = 0,037107	—	4,381 —
N° 2	. . . .	0,949	CO^2 = 0,993	—	C = 0,27079	—	28,53 —
			HO =				

Le calcul pour $C^{10}H^9O^3$, AgO donne C = 28,70 °/o, H = 4,306, Ag = 51,67.

Enfin en saturant cet acide par du carbonate de baryte, j'ai obtenu un sel cristallisant avec difficulté. Ce sel sec projeté à la surface de l'eau en petits fragments, éprouve un mouvement de giration semblable à celui produit par le camphre et les valérianates et butyrates solubles.

Ce sel a été soumis à l'analyse après un séjour prolongé sur l'acide sulfurique.

Dosage de la baryte.

		gr.			gr.		gr.	
N° 1	Sel employé	1,026	BaO,SO^3	obtenu =	0,706	d'où BaO =	0,4625	ou 45,07 °/o
N° 2	—	0,948	BaO	obtenu =	0,4252			ou 44,85 °/o.

Combustion par l'oxyde de cuivre.

	gr.				
N° 1 Sel empl.	0,943	CO^2 obtenu = 1,227	d'où C = 0,3326	ou	35,24 %
		HO — = 0,453	— H = 0,05043	—	5,337 %
N° 2 —	0,850	CO^2 — = 1,105	— C = 0,30126	—	35,43 %
		HO — = 0,409	— H = 0,045439	—	5,341 %

Ces nombres conduisent à la formule du valérianate de baryte anhydre $C^{10}H^9O^3, BaO$, dont le calcul donne $BaO = 44,97$ %, $C = 35,508$, $H = 5,325$.

Cet acide est donc bien l'acide *valérianique*. J'ai multiplié à dessein ses combinaisons et ses analyses pour être bien édifié sur sa véritable constitution. Mais l'odeur seule du Lupulin, surtout de celui que l'on a conservé quelque temps, ne permet pas de douter de l'existence de cet acide parmi les corps qu'il renferme.

Huile volatile de Lupulin.

Cette huile essentielle brute, c'est-à-dire telle qu'elle a été obtenue par la distillation du Lupulin avec l'eau, est un liquide oléagineux plus ou moins fluide, suivant la nature du lupulin qui l'a fourni, d'une densité moins grande que celle de l'eau. Elle possède toujours une couleur assez intense d'un vert jaunâtre, le plus souvent d'un beau vert; son odeur rappelle un peu celle du houblon, mais cette odeur ne se rapproche en rien de l'acide valérianique quand l'huile n'a pas subi une oxydation au contact de l'air.

Soumise à la distillation, elle commence à entrer en ébullition vers + 140°, et distille, pendant quelque temps, entre + 150° et + 160°; mais la température s'élève bientôt peu à peu et finit par dépasser + 300°.

La rectification de cette essence présente de grandes difficultés pour obtenir des produits bouillants à une température bien définie; il faudrait pour cela opérer sur des quantités assez considérables, et malheureusement le houblon en fournit très-peu.

D'un autre côté, la chaleur paraît agir avec une certaine

énergie sur ce corps, et lui fait subir d'assez grandes modifications, qui consistent probablement, en une condensation de sa molécule ; car, à chaque rectification, le point d'ébullition s'élève toujours assez rapidement vers + 300°, même en opérant avec un produit obtenu dans une limite de température de 10°.

Quoi qu'il en soit, en opérant sur une quantité de 100 kilogrammes de houblon, j'ai pu obtenir assez d'essence pour la soumettre à un examen suffisant et avoir des données assez certaines sur sa constitution.

La portion de cette essence, obtenue entre 150° et 160°, est un liquide assez fluide, d'une couleur légèrement ambrée, d'une odeur qui ne rappelle en rien celle du houblon, d'une densité de 0,8887. Elle n'a pas de réaction acide, mais exposée à l'air, elle s'acidifie en se résinifiant ; elle est légèrement soluble dans l'eau, à laquelle elle communique son odeur : cette dissolution, exposée à l'air, s'acidifie assez promptement ; soluble dans l'alcool et l'éther.

Un froid de — 17° lui fait perdre un peu de sa fluidité, mais n'altère pas sa transparence, même après quatre à cinq heures d'exposition à cette température. Elle dévie à droite la lumière polarisée ; son pouvoir rotatoire a été trouvé au verre rouge de + 2,7 ↗ par la longueur de 0,080 millimètres ; son pouvoir rotatoire est donc $\frac{+2,7}{80 \times D}$.

L'acide sulfurique la dissout en la colorant en un beau rouge, l'eau la précipite de cette dissolution avec destruction de la couleur : ce liquide aqueux retient un acide copulé formant un sel soluble avec le baryte.

L'acide nitrique commence d'abord à la colorer en un beau pourpre, puis, si l'on chauffe un peu, il réagit assez vivement et donne pour produit une matière résineuse et de l'acide valérianique.

La potasse en solution ne paraît pas l'attaquer à la température de l'ébullition. Mais, si après l'avoir émulsionnée dans une dissolution concentrée de potasse, on expose le mélange pendant quelque temps au contact de l'air, on trouve qu'il s'est produit du valérianate de potasse ainsi qu'une matière résineuse.

La potasse fondante la transforme en carbonate et valéria-

nate de potasse avec dégagement d'hydrogène et d'un hydrogène carboné liquide.

Cette réaction de la potasse est importante, car après bien des tentatives inutiles et un grand nombre d'analyses, c'est elle qui est venue m'éclairer sur la véritable nature de cette essence, en la plaçant à côté de l'huile essentielle de *valériane*.

L'analyse élémentaire de l'huile brute parfaitement purifiée de l'eau et des matières étrangères donne en centièmes C=78,54, H=11,10, O=10,36, moyenne d'analyses de plusieurs échantillons. L'huile recueillie par la distillation à + 150°, 160° contient en centièmes, pour moyenne, C = 79,65, H = 11,14, O = 9,21.

En soumettant ce corps à l'action de la potasse fondante, on obtient des produits dans lesquels la quantité de carbone et d'hydrogène augmente chaque fois qu'on le soumet à l'action de la potasse, tandis que l'oxygène diminue. Enfin, après plusieurs traitements successifs, on finit par avoir un hydrogène carboné parfaitement pur.

Cet hydrogène carboné est un liquide incolore qui entre en ébullition vers + 160°. Il ne s'acidifie pas au contact de l'air : c'est à peine même s'il est altéré par un contact pendant une vingtaine de jours avec de l'oxygène pur.

Sa composition peut être représentée par C^{10}, H^{8}, et est par conséquent la même que celle de l'essence de térébenthine et du *bornéène*, que M. Gerhardt a trouvé dans l'essence de valériane.

La combustion par l'oxyde de cuivre donne, en effet, les nombres suivants :

N° 1	Matière employée	0,557	CO^2 obtenu	= 1,797	— C = 0,490	d'où C °/o	87,99
			HO —	= 0,596	— H = 0,0662	d'où H °/o	11,88
N° 2	—	0,381	CO^2 —	= 1,231	— C = 0,33569	. . . °/o	88,10
			HO —	= 0,406	— H = 0,0451	. . . °/o	11,58

Ces nombres s'accordent parfaitement avec la formule $C^{10}H^{8}$, qui donne par le calcul C = 88,24, H = 11,76.

Mais ce corps, quoique possédant la composition de l'essence de térébenthine et du bornéène de M. Gerhardt, ne paraît être qu'un isomère de ces derniers. Ainsi, je n'ai pu le transformer en camphre solide de Bornéo, ni par l'action de l'acide nitrique, ni par celle de la potasse. Conservé pendant quelque temps

sur une solution de potasse, il prend l'odeur de thym, et je serais assez porté à croire qu'il se rapproche du thymène.

On voit que l'action de la potasse fondante sur l'essence de houblon, consiste, à éliminer un hydrogène carboné liquide $C^{10}H^{8}$, en retenant un corps oxygéné qu'elle transforme en acide valérianique et acide carbonique, fait absolument semblable à celui obtenu par M. Gerhardt avec l'essence de valériane.

Il n'est pas aussi facile de séparer le principe oxygéné de cette essence, ce corps se trouvant retenu avec force par des matières résineuses assez consistantes, qui ne permettent sa séparation qu'avec la plus grande difficulté, au point qu'on ne peut en obtenir que des traces. Il peut se faire aussi que, cette essence oxygénée soit liquide, et par conséquent un isomère du *valérol.*

Ainsi, en me basant sur le travail de l'habile chimiste M. Gerhardt, j'ai tenu pendant longtemps l'huile à $+ 200°$, et ce corps, qui bout à près de $+ 300°$, ne laisse rien cristalliser par un refroidissement prolongé de $- 17°$. La combustion de ce corps, distillé dans un courant d'acide carbonique, donne en centièmes $C = 79{,}89$, $H = 11{,}09$, $O = 9{,}02$.

Si on retranche des formules brutes fournies par l'analyse, la formule $C^{10}H^{8}$, on voit que ces corps sont des mélanges d'un hydrogène carboné $C^{10}H^{8}$, avec un corps oxygéné $C^{12}H^{10}O^{2}$. L'huile brute $C^{56}H^{46}O^{6}$, peut être considérée comme $3(C^{12}H^{10}O^{2}) + 2(C^{10}H^{8})$. Le produit de la distillation entre $+ 150, 160°$, comme un mélange de parties égales de ces deux corps $C^{12}H^{10}O^{2} + C^{10}H^{8} = C^{22}H^{18}O^{2}$.

Enfin celui obtenu à $+ 300°$ comme un mélange analogue au précédent, retenant un peu de matière résineuse, et dans lequel se trouve une modification isomérique $C^{10}H^{8}$ analogue à celle du colophène.

Quoique je n'aie pu obtenir une quantité suffisante de cette essence oxygénée pour en présenter un échantillon, et la soumettre à toutes les réactions nécessaires pour constater son identité; il est impossible de nier son existence en assez grande quantité dans l'huile volatile de houblon, et que c'est à lui qu'est dû l'acide valérianique existant dans le Lupulin. S'il n'est pas aussi facile de l'obtenir que dans l'essence de valériane, c'est qu'ici il est retenu, comme je l'ai dit plus haut, par les matières ré-

sineuses qui existent en si grande quantité dans le Lupulin. Ces matières, dans lesquelles on voit bien nettement un indice de cristallisation, après les avoir distillées dans un courant d'acide carbonique et placées dans la glace, s'oxydent avec la plus grande facilité au contact de l'air. Elles donnent une grande quantité de valérianate de potasse au moyen de la potasse fondante. Ces caractères se rapportent tous au valérol de M. Gerhardt.

Voici encore une autre preuve de l'existence de ce corps en grande quantité dans le Lupulin :

Si après avoir épuisé le Lupulin des matières volatiles par la distillation avec l'eau, on prend le résidu solide qui repose au fond du vase, on le traite par l'alcool froid, on dissout une matière résineuse dans laquelle se trouve encore une grande quantité d'un corps se transformant en acide valérianique par l'action de la potasse fondante.

En mélangeant ce résidu solide et sec avec de la chaux hydratée, et distillant le mélange à une température modérée, de manière à ce que la masse se charbonne à peine, on obtient un liquide brun huileux d'une odeur pénétrante, accompagné toujours d'une certaine quantité de vapeurs ammoniacales.

La rectification de ce produit huileux fournit un liquide bouillant vers + 90° d'une odeur éthérée pénétrante, très-fluide et parfaitement incolore, à peine soluble dans l'eau et très-soluble dans l'alcool et l'éther, sans action sur la couleur de tournesol.

La densité de ce liquide a été trouvée de 0,8009, moyenne de trois dosages à la température de + 20°.

Ce corps absorbe très-facilement l'oxygène de l'air et s'acidifie rapidement. Traité par la potasse, il brunit et se résinifie; il réduit le nitrate d'argent avec la plus grande facilité, l'acide chromique le transforme en acide valérianique sans production de matières résineuses.

Toutes ces propriétés désignent ce corps comme un aldéhyde et l'analyse prouve que c'est l'aldéhyde de valériane.

Combustion par l'oxyde de cuivre.

N° 1	Matières employées	0,3035	CO^2	obtenu	= 0,776	d'où	C = 0,211615	69,71 °/o
			HO	—	= 0,322	—	H = 0,0357742	11,78 °/o
N° 2	—	0,497	CO^2	—	= 1,270	—	C = 0,346329	69,68 °/o
			HO	—	= 0,516	—	H = 0,057327	11,53 °/o
N° 3	—	0,495	CO^2	—	= 1,257	—	C = 0,34278	69,65 °/o
			HO	—	= 0,513	—	H = 0,05699	11,51 °/o

Ces nombres représentent parfaitement la formule de l'aldéhyde valérianique $C^{10}H^{10}O^2$. Cette formule calculée donne en centièmes : C = 69,767, H = 11,62. Cet aldéhyde a déjà été obtenu, comme on le sait, par M. Chancel en distillant le valérianate de chaux.

Cet aldéhyde provient, à n'en pas douter, du valérol retenu avec force par les matières résineuses du Lupulin. Il suffit, en effet, au valerol $C^{12}H^{10}O^2$, de perdre C^2 pour être transformé en aldéhyde valérianique.

Je dois ajouter, avant de terminer l'histoire des produits volatiles du houblon, que quelques auteurs, par une fausse interprétation d'un fait observé par MM. Payen et Chevallier, ayant avancé que l'huile essentielle du houblon était probablement sulfurée, j'ai dû chercher la présence du soufre dans tous les produits que j'ai examinés, mais que ces recherches ont toutes été infructueuses.

Aucun de ces corps ne renferme la plus petite trace de soufre dans sa composition.

Produits fixes du Lupulin.

Nous venons de voir que, par la distillation du lupulin avec l'eau, la vapeur aqueuse entraîne les principes volatils.

Si on examine maintenant le résidu de cette distillation, on verra que, parmi les produits qui le constituent, deux seulement méritent une attention spéciale; ce sont : une *matière résineuse complexe* et un *principe amer*.

L'étude de ces corps est loin de présenter le même intérêt scientifique que les précédents. Je n'ai pu, en effet, malgré les tentatives les plus multipliées, obtenir des produits susceptibles d'être analysés. Je me bornerai donc à décrire les principales propriétés de ces matières telles qu'il m'a été permis de les

obtenir, parce qu'elles peuvent offrir un certain intérêt au point de vue pharmaceutique.

Matière résineuse du Lupulin.

La matière résineuse s'obtient difficilement à l'état de pureté, à cause de la puissance avec laquelle elle retient de l'acide valérianique et l'essence de houblon. Pour l'obtenir débarrassé le plus possible de ces corps, il faut épuiser le Lupulin par une ébullition prolongée avec l'eau, qui entraîne par sa vapeur la majeure partie des corps volatils et dissout le principe amer. Le résidu bien lavé et séché, est traité par l'alcool bouillant qui, employé en suffisante quantité, ne laisse que la cellulose du grain de Lupulin; la solution alcoolique, filtrée bouillante, laisse déposer par le refroidissement une matière cireuse, analogue à la cire végétale, qui est ensuite éliminée par le filtre; puis l'évaporation de la liqueur laisse la matière résineuse. Mais en opérant ainsi, on est loin d'obtenir la totalité de cette résine de Lupulin; la décoction en retient elle-même une grande quantité qu'on sépare en l'évaporant en consistance d'extrait, et reprenant cet extrait par l'eau froide.

Cette matière résineuse est d'une consistance variable, suivant qu'elle retient une plus ou moins grande quantité des corps huileux du Lupulin; elle se ramollit toujours assez par la chaleur de la main, de manière à pouvoir se pétrir facilement, sa couleur varie du jaune d'or au jaune orangé foncé, d'après son exposition plus ou moins longue au contact de l'air; elle finit même par devenir presque noire et dure à sa surface, ce qui indiquerait que, telle qu'on peut la retirer du Lupulin, elle n'est pas encore parvenue au degré d'oxydation qu'elle doit posséder.

Malgré une longue exposition à l'air et une ébullition prolongée dans l'eau, elle conserve avec opiniâtreté l'odeur propre du Lupulin, odeur qui lui est communiquée par l'acide valérianique qu'elle retient toujours. Elle est légèrement soluble dans l'eau à laquelle elle donne la propriété de mousser fortement par l'agitation. La solution aqueuse, qui présente une réaction acide au papier de tournesol, s'altère très-facilement par l'ébullition au contact de l'air, elle se recouvre constam-

ment d'une petite pellicule insoluble dans l'eau et soluble dans l'alcool.

Les alcalis en solution, comme la potasse et l'ammoniaque, la dissolvent à froid et en séparent une résine insoluble dans ces alcalis ainsi que dans l'eau, mais soluble dans l'alcool; cette résine est sèche, friable et ne possède plus l'odeur du Lupulin. Si on sature la solution alcaline par l'acide sulfurique, la résine soluble se sépare avec ses propriétés primitives en abandonnant de l'acide valérianique qui reste en dissolution dans l'eau et d'où on peut le retirer par la distillation. Enfin l'acide nitrique l'attaque très-vivement à chaud, mais sans produire de réaction spéciale qui puisse servir à la caractériser.

On voit, par l'ensemble de ces propriétés, que la matière résineuse du Lupulin ne doit pas être considérée comme une véritable résine, mais qu'elle est plutôt l'intermédiaire entre la résine proprement dite et le corps d'où elle dérive. Je dois dire qu'elle existe en quantité considérable dans le Lupulin du commerce dont elle forme environ les deux tiers du poids.

La matière cireuse que j'ai mentionnée plus haut, paraît être renfermée dans les cellules qui composent la cupule du grain de Lupulin; elle existe aussi dans les écailles qui constituent le cône du houblon, et c'est en traitant ces derniers par l'alcool bouillant qu'on peut se la procurer en quantité suffisante pour en vérifier les propriétés. Elle est soluble, comme on vient de le voir, dans l'alcool bouillant qui la laisse déposer par refroidissement, sous forme gélatineuse, elle se ramollit vers $+80°$ et entre en pleine fusion à $+100°$, elle est inattaquable par les alcalis en solution, chauffée fortement elle se volatilise en partie et sa vapeur répand une odeur de cire, elle brûle sans résidu en produisant une flamme blanche éclairante. Cette matière ressemble, comme on le voit par ses propriétés, à la *Cérosie* de la canne à sucre.

Matière amère du Lupulin (Lupuline).

Nous avons vu que l'eau, à la température de l'ébullition désagrége les grains de Lupulin et dissout son principe amer, en même temps qu'une certaine quantité de matière résineuse.

Ce décoctum, évaporé en consistance d'extrait, est traité par l'eau froide qui abandonne la résine comme il a été dit plus haut, et dissout au contraire la matière amère, qu'on peut obtenir alors, sous forme d'extrait entièrement soluble dans l'eau et l'alcool.

Toutes les tentatives, tous les moyens les plus variés que j'ai mis en pratique pour isoler ce principe à l'état de pureté sont restés infructueux. Mais, si je n'ai pu parvenir à cet heureux résultat, l'étude opiniâtre à laquelle j'ai soumis ce corps me permet de donner des notions certaines sur sa constitution.

La dissolution aqueuse de ce principe amer, précipite abondamment par le tannin, et cette précipitation la prive de son amertume. Cette observation m'a fait penser à l'emploi de ce moyen pour l'isoler. Le précipité tannique fut donc recueilli et lavé avec soin, puis mis en digestion avec de la litharge en poudre, et enfin, la masse desséchée au bain-marie; j'espérais en retirer le principe amer par l'alcool bouillant qui est, comme on le sait, sans action sur le tannate de plomb : mais je vis avec étonnement que la liqueur alcoolique n'avait plus de saveur amère et qu'elle laissait par l'évaporation une matière résineuse insipide.

En examinant avec plus de soin le précipité tannique, je vis que la potasse en dégageait des vapeurs ammoniacales, faciles à reconnaître à l'odeur, et que la litharge agissait de la même manière, quoique avec moins d'intensité. Craignant avoir affaire à un alcali volatil, je distillai la solution d'extrait amer ainsi que son précipité tannique avec une solution étendue de potasse caustique, en ayant soin de bien refroidir le récipient; mais je ne recueillis jamais que de l'ammoniaque.

Afin de bien s'assurer que cette ammoniaque provenait de la décomposition du principe amer, il était important de se procurer ce corps privé de tout sel ammoniacal. Voici le procédé à l'aide duquel on peut y parvenir.

L'alcool à 36° C. épuise facilement à froid le Lupulin de sa matière résineuse et de sa matière amère, à ce point que, par un contact de quelques jours avec une suffisante quantité d'alcool, on obtient un résidu complétement insipide. On prépare une

teinture de Lupulin avec 4 parties d'alcool à 36° C. et 1 partie de Lupulin, et ajoutant à cette teinture filtrée, une solution alcoolique d'acide tartrique, faite avec l'alcool au même degré, il se forme un précipité grenu assez abondant, qui, lavé, est acidule au goût et nullement amer; ce précipité n'est que du bitartrate d'ammoniaque, comme je m'en suis assuré. La liqueur filtrée et additionnée d'un peu d'eau, est ensuite soumise à une légère chaleur dans une capsule à l'air libre ; l'alcool en s'évaporant, laisse séparer, au bout de deux ou trois jours, la matière résineuse de la liqueur acide et amère. Pour priver cette liqueur amère de l'excès d'acide tartrique qu'elle renferme, et, autant que possible, de la matière résineuse qui l'accompagne presque toujours, il suffit de la faire digérer avec du carbonate de plomb récemment précipité, d'évaporer le mélange à la plus basse température possible, et de le traiter par l'alcool, qui laisse le tartrate et le résinate de plomb, tandis qu'il dissout au contraire la matière amère.

Ainsi obtenue, la dissolution aqueuse de ce corps précipite par le tannin, l'iodure ioduré de potassium, le chlorure d'or, le chlorure de platine, qui donne un sel double soluble dans l'alcool. Cette matière, soumise à l'action de la chaleur, répand des fumées ammoniacales et une odeur de corne brûlée. Chauffée avec une solution de potasse, elle donne de l'ammoniaque et une matière résineuse. Cette décomposition a même lieu à froid, ce qui ne m'a pas permis de l'isoler par l'éther (procédé de Stass).

La solution aqueuse, précipitée par l'acétate basique de plomb et séparée du plomb en excès par l'hydrogène sulfuré, conserve son amertume; mais, quand on cherche à l'évaporer, on s'aperçoit que l'amertume disparaît peu à peu, et que, finalement, il reste pour résidu de l'acétate d'ammoniaque et une matière résineuse. La solution alcoolique du sel double de platine se décompose également quand on cherche à le faire concentrer, afin d'obtenir un sel susceptible d'être soumis à l'analyse.

D'après l'ensemble de ces propriétés, et bien qu'il ne m'ait pas été permis de corroborer cette assertion par l'analyse élémentaire, je ne crois pas m'écarter de la vérité, en disant : que ce

principe amer, dont l'instabilité est extrême, doit être placé à côté des alcalis organiques.

Le solutum aqueux de Lupulin présente une réaction fortement acide qui peut faire croire à la présence d'un acide organique fixe : de plus, quand on sature à chaud cette liqueur par le carbonate calcique, il se produit un sel calcaire insoluble. Il était donc d'un certain intérêt de rechercher cet acide et d'en déterminer la nature. Pour cela, la solution aqueuse de Lupulin, séparée autant que possible de la résine, fut précipitée par l'acétate basique de plomb; le précipité plombique lavé, puis délayé dans l'eau et décomposé par l'hydrogène sulfuré, donna une liqueur acide et parfaitement incolore, de laquelle j'espérais bien retirer l'acide suspecté. Une portion de la liqueur, évaporée à siccité, me donna un résidu coloré, non cristallin qui, chauffé fortement, donnait des vapeurs que je crus analogues à celles fournies par l'acide malique, dans les mêmes conditions. Ce liquide acide versé en petite quantité dans l'eau de chaux y faisait naître un précipité soluble dans un excès de ce même liquide acide.

Mais mon espérance fut trompée quand je voulus pousser plus loin mon investigation. En saturant cet acide par l'ammoniaque, de manière à produire un bisel, je n'ai pu obtenir de bimalate d'ammoniaque qui cristallise si facilement. Ce n'est que par une évaporation sur la chaux, que j'obtins un sel acide confusément cristallisé; ce sel, bien comprimé dans du papier Joseph, a été dissous dans l'eau et traité par une solution d'azotate d'argent qui y produisit un précipité jaune, lequel fut reconnu pour du phosphate tribasique d'argent.

En effet, le précipité est soluble dans l'acide azotique étendu, et se dépose de nouveau de cette dissolution avec ses caractères primitifs, par la saturation de l'acide avec l'ammoniaque. La calcination lui fait à peine éprouver de changement; il se redissout encore sans effervescence dans l'eau acidulée comme précédemment, et en est précipité par l'ammoniaque. Enfin le sel ammoniacal obtenu avec cette liqueur acide, précipite le chlorure double de magnésium et d'ammonium. J'ai donc eu affaire à de l'acide *phosphorique* provenant, à n'en pas douter, du phosphate de chaux existant dans le houblon; ce phos-

phate est probablement dissous à la faveur de l'acide valérianique et de la résine acide, dont une partie l'accompagne dans sa précipitation par le sel plombique.

Ce fait offre peu d'intérêt, et je ne l'ai mentionné que pour éviter des mécomptes à ceux qui auraient l'intention de se livrer à ces recherches.

En résumé, la matière qui remplit la cavité du grain de Lupulin est d'une nature très-complexe. Elle renferme :

Une matière résineuse très-abondante; une huile essentielle formée d'un hydrogène carboné de la formule C^{10},H^{8}, et un corps oxygéné analogue au valérol $C^{12}H^{10}O^{2}$; de l'acide valérianique; une matière amère azotée (lupuline) très-instable, et qui possède quelques-unes des propriétés des alcalis organiques; un sel ammoniacal; des sels minéraux parmi lesquels il faut placer le phosphate de chaux.

TROISIÈME PARTIE.

PHARMACOLOGIE DU HOUBLON.

Le houblon est un des agents thérapeutiques dont l'emploi est journalier, sans être cependant de premier ordre. Malgré la fréquence et l'ancienneté de son usage en médecine, les thérapeutistes ne sont pas tous d'accord sur ses propriétés. Ainsi, le Lupulin a été préconisé, en Amérique, comme un narcotique pouvant remplacer l'opium dans certains cas ; c'est, dit le docteur Ives, « la seule substance qui réunisse la propriété d'être aromatique, tonique et narcotique à la fois. » On a dit aussi que la matière amère diminuait les facultés digestives, etc., etc.

Il ne m'appartient pas de discuter ici les propriétés médicales de cet agent, mais je crois devoir dire que, pendant le cours de la longue étude à laquelle je me suis livré, je n'ai observé aucune action narcotique aux produits volatils, quoique je me sois souvent trouvé soumis à l'action de leurs vapeurs. La matière amère, que j'ai ingérée très-souvent, n'a jamais diminué ni apporté le moindre trouble dans mes fonctions digestives; cette expérience, répétée sur un grand nombre de sujets, a toujours donné les mêmes résultats; j'ai vu plusieurs personnes ingérer par jour, depuis 1, 2 et jusqu'à 12 grammes de Lupulin, entier ou trituré avec du sucre, sans qu'elles aient ressenti de dérangement sensible dans leurs fonctions vitales. Le seul effet que j'ai bien constaté, était produit par l'odeur repoussante

de l'acide valérianique impur, odeur tellement adhérente aux doigts sur lesquels on a le malheur d'en répandre, qu'elle peut provoquer des nausées, qui ont été pour moi, quelquefois, la cause d'insomnies très-désagréables.

Je crois donc qu'il faut tout simplement considérer le houblon comme un puissant antispasmodique, et le ranger à côté de la valériane, sur laquelle il possède l'avantage d'être tonique et antispasmodique à la fois.

Appliquons maintenant les connaissances acquises par ce travail, à la préparation de diverses formules médicamenteuses qui ont pour base le houblon ou le Lupulin.

La plus ancienne de ces préparations, et la seule employée, à peu près, jusqu'ici, est la tisane de houblon ; elle s'obtient par l'infusion de 16 grammes de cônes de houblon dans un 1 kilogramme d'eau bouillante.

Je n'ai pas la prétention de changer cette formule, mais il est une recommandation que je crois devoir faire au médecin aussi bien qu'au pharmacien : le médecin a l'habitude de prescrire, et le pharmacien, par conséquent, celle de délivrer du *houblon mondé* : ce mode est vicieux ; car, il a pour but de perdre la presque totalité du *Lupulin*, qui est, comme il a été démontré, la partie du houblon qui renferme seule le principe actif. Il faut donc avoir le soin de ne prescrire et de n'employer que les cônes entiers de houblon, et encore doit-on préférer les cônes que le commerce destine spécialement à la fabrication de la bière (1), à celui qui croît naturellement aux environs de Paris.

Cette tisane doit se préparer avec :

Cônes entiers de houblon cultivé.	15 grammes.
Eau bouillante.	1000 —

Faites infuser pendant deux heures et filtrez.

Cette infusion est claire, aromatique et amère. Elle contient en même temps le principe amer (*Lupulin*) et les principes hui-

(1) Les brasseurs ont depuis longtemps reconnu la nécessité de retenir le Lupulin dans les cônes de houblon, aussi ces cônes sont-ils conservés de manière à ce que les écailles qui les composent ne se désagrégent pas.

leux aromatiques qui s'y trouvent dissous à la faveur d'une certaine quantité de résine.

Il faut éviter la décoction, qui donne un liquide trouble impossible à éclaircir par la filtration, à cause de la grande quantité de matière résineuse qu'il renferme en suspension.

Quelques pharmacopées contiennent la formule d'une teinture et d'un extrait de houblon : la première, préparée avec les cônes et l'alcool à 56° cent.; la seconde, en traitant les cônes réduits en poudre grossière, par lixiviation au moyen de l'alcool au même degré. Ces préparations me paraissent peu rationnelles; car il est démontré, par des expériences antérieures aux miennes, que tous les houblons du commerce ne contiennent pas la même quantité de *Lupulin*, et de plus, une lixiviation n'est pas suffisante pour pénétrer les grains de Lupulin et en dissoudre les principes.

Je propose de les remplacer par d'autres préparations qui ont pour base le Lupulin. Ce moyen permet d'obtenir des médicaments, sur la valeur desquels on peut sûrement compter, puisque la base en est toujours fixe.

Occupons-nous d'abord de l'extraction et des moyens proposés pour purifier le Lupulin. On l'obtient facilement en froissant les cônes entiers de houblon sur un tamis de crin; en le faisant ensuite passer, à plusieurs reprises, à travers un tamis de soie, on le sépare des débris d'écailles et des fruits qui l'accompagnent. Ainsi obtenu, ce lupulin contient une assez grande quantité de sable fin, transporté sur les cônes par le vent. Je me suis assuré, par plusieurs dosages, que ce sable s'y trouve dans la proportion de 8 à 10 p. 100 en moyenne.

M. Planche propose de séparer ce sable par l'immersion du Lupulin dans l'eau; la pesanteur spécifique différente de ces deux corps permet, selon lui, d'obtenir cette séparation complète. Mais ce mode doit être rejeté, d'abord, comme insuffisant; ensuite, parce que l'eau altère toujours le Lupulin. Le sable siliceux qui accompagne le lupulin ne nuit en rien aux préparations auxquelles il peut être employé; il suffit de purifier le Lupulin par des tamisages successifs, et de le renfermer ensuite dans des flacons bien bouchés pour éviter une oxydation ultérieure.

Comme il est impossible de séparer tout le Lupulin renfermé

dans les cônes de houblon, et que ceux-ci en retiennent encore une assez grande quantité, on peut les destiner à la préparation de l'acide valérianique et d'un extrait hydro-alcoolique.

Extrait hydro-alcoolique de houblon.

Pr : Cônes désagrégés de houblon. . . . Q. V.

Placez ces cônes dans la cucurbite d'un alambic avec une suffisante quantité d'eau, et distillez. Séparez l'huile essentielle de l'eau acide à l'aide du récipient florentin. Cette eau acide pourra servir à l'obtention de l'acide valérianique, en la saturant par le carbonate de soude, évaporant à siccité et traitant le sel par l'acide sulfurique dans un appareil distillatoire.

Évaporez au bain-marie le décoctum, après l'avoir filtré sur un tamis, traitez l'extrait obtenu par l'alcool à 91 centésimaux qui sépare une grande quantité de matière extractives insolubles ainsi que des sels. La solution alcoolique filtrée, après refroidissement, pour éliminer la matière cireuse qu'elle peut renfermer, est ensuite soumise à la distillation pour retirer la majeure partie de l'alcool, puis évaporée en consistance d'extrait.

Cet extrait est aromatique et très-amer, il renferme une grande quantité de matière résineuse, et n'est, par conséquent, pas entièrement soluble dans l'eau. Il peut, je crois, être substitué avec avantage à l'extrait de valériane dans le cas où cet extrait est employé comme antispasmodique associé à d'autres médicaments, comme dans les pilules de Méglin, etc.

Préparations de Lupulin.

J'ai eu pour but d'obtenir, par les formules suivantes, des médicaments dans lesquels les principes médicamenteux sont toujours dans des rapports simples et parfaitement connus; afin que le praticien puisse se rendre facilement compte de la dose de médicament réelle qu'il veut prescrire.

Teinture alcoolique de Lupulin.

Pr. :	Lupulin.	1 partie.
	Alcool à 36° ou 91 cent. . .	4 —

Faites digérer pendant dix jours dans un vase clos : une température de + 30 à + 40° favorise l'action dissolvante de l'alcool; passez avec expression, filtrez et conservez pour l'usage.

Cette teinture contient exactement 15,12 p. 100 de matière dissoute (1); par conséquent, 5 grammes représentent 1gr.,07 de Lupulin, rapport très-simple.

Extrait alcoolique de Lupulin.

On l'obtient facilement en évaporant à une douce chaleur la teinture alcoolique de Lupulin. 50 grammes de Lupulin donnent 35gr.,60 de matière dissoute, par conséquent, 0,70 centigrammes de cet extrait représentent 1 gramme de Lupulin. Cet extrait est très-résineux, très-aromatique et amer. Il peut s'administrer en pilules, et doit être substitué au Lupulin entier dont il contient tous les principes actifs. Il faut le conserver en vase clos pour éviter son altération.

Sirop de Lupulin.

Pr. :	Sucre blanc.	333 grammes.
	Teinture de Lupulin. . . .	25 —
	Eau.	180 —

Concassez le sucre, mêlez-le bien avec la teinture, puis ajoutez l'eau peu à peu; portez le tout jusqu'à l'ébullition, puis filtrez et conservez pour l'usage. Ce sirop est un peu trouble, sa saveur est amère et aromatique; il n'est pas d'une amertume désagréable et peut être facilement administré aux enfants. 100 grammes de sirop représentent 1 gramme de Lupulin.

---

(1) 5 grammes de cette teinture donnent 0gr.,756 d'extrait.

Saccharure de Lupulin.

Pr. :	Sucre blanc en poudre grossière. . . .	100 grammes.
	Teinture de Lupulin.	25 —

Mêlez par trituration la teinture au sucre ; faites ensuite évaporer l'alcool à l'étuve à une douce chaleur. 20 grammes de ce saccharure représentent 1 gramme de Lupulin.

En substituant ce saccharure au sucre dans la préparation de la gelée de grénétine, on peut préparer la gelée suivante :

Gelée de Lupulin.

Grénétine.	2gr.,5
Eau.	60
Saccharure de Lupulin	40

pour obtenir 100 grammes de gelée qui représentent 2 grammes de Lupulin.

Enfin, on a recommandé une pommade de Lupulin dont la formule a été donnée par M. Planche ; il obtenait cette préparation, en triturant une partie de Lupulin avec trois parties d'axonge, et faisant chauffer au bain-marie pendant six heures, etc., etc.

Ce procédé doit être tout à fait rejeté : 1° parce qu'il est très-difficile, pour ne pas dire impossible, de déchirer les grains de Lupulin par la trituration ; 2° les corps gras pénètrent difficilement le Lupulin, même avec le secours de la chaleur. La formule suivante doit donner une préparation bien préférable :

Pommade de Lupulin.

Pr. :	Axonge.	30 grammes.
	Extrait alcoolique de Lupulin. . . .	3 —

On ramollit le Lupulin par une légère chaleur et quelques gouttes d'alcool, puis on le divise dans l'axonge. On comprend que cette pommade doit être légèrement excitante par les principes résineux odorants qu'elle renferme. Cette dose d'extrait alcoolique représente, à peu de chose près, 4 grammes de Lupulin.

Je dois ajouter en terminant, que je ne préjuge en rien la valeur médicale de ces préparations. Je n'ai eu d'autre but, après avoir soumis le Lupulin à une étude sérieuse, que celui de passer en revue les diverses préparations dont il avait été l'objet, et de présenter des formules plus rationnelles et basées sur les notions fournies par l'analyse des principes renfermés dans cette glande.

J'ai fait ce que j'ai pu, le reste est du domaine de la médecine.

FIN.

EXPLICATION DES FIGURES.

Fig. 1. Cône de houblon.

Fig. 2. Bourgeon terminal enveloppé par les stipules *ss*, sur lesquelles sont indiquées des granulations qui représentent des cupules et des disques indiqués par les *fig.* 14, 15, 16, etc.

Fig. 3. Lupulin commençant : *ee* épiderme, *l* cellule primordiale du Lupulin, par laquelle il est fixé à l'épiderme; *a* cellule produite par la précédente, et qui doit donner naissance aux modifications suivantes.

Fig. 4. *e* épiderme, *l* cellule primordiale, *a* cellule qui se partage en deux transversalement; la division inférieure constituera le pédicelle du Lupulin, la supérieure produira la glande elle-même.

Fig. 5. *ee* épiderme, *l* cellule primordiale, *p* pédicelle, *a* cellule contenant une matière grise avec quelques granules.

Fig. 6. *p* pédicelle, *a* cellule qui se divise en deux longitudinalement.

Fig. 7. *p* pédicelle, *a* représente l'une des deux cellules de la figure précédente, subdivisée longitudinalement en deux; *a'* est l'autre cellule non encore partagée.

Fig. 8. *e* épiderme, *p* pédicelle, *a* glande formée de quatre cellules.

Fig. 9. Glande représentée *fig.* 7, vue de face ; *a* est la cellule non divisée, *a'* celle qui est partagée en deux longitudinalement.

Fig. 10. Glande *a* de la *fig.* 8, vue de face.

Fig. 11. Même glande plus avancée, dans laquelle on voit comme plusieurs cellules naissant par le mode de multiplication intra-utriculaire.

Fig. 12. Même glande, vue aussi de face et un peu plus avancée.

Fig. 13. Glande plus âgée encore, dans laquelle les quatre cellules des figures des cellules 10, 11 et 12 sont subdivisées parallèlement au rayon et parallèlement à la circonférence. Chacune de ces cellules est indiquée par *a,a,a.a.*

Fig. 14. Glande dans laquelle la multiplication utriculaire est plus avancée encore. Les quatre cellules mères de la *fig.* 10 sont encore visibles et indiquées par *a,a,a,a.*

Fig. 15. Montre l'aspect que ces glandes présentent souvent à un grossissement moins considérable; *e* épiderme, *l* la glande.

Fig. 16. Glandes plus avancées. Les bords des glandes discoïdes des figures précédentes sont relevés en capsule *l*, *l*, *e* épisperme.

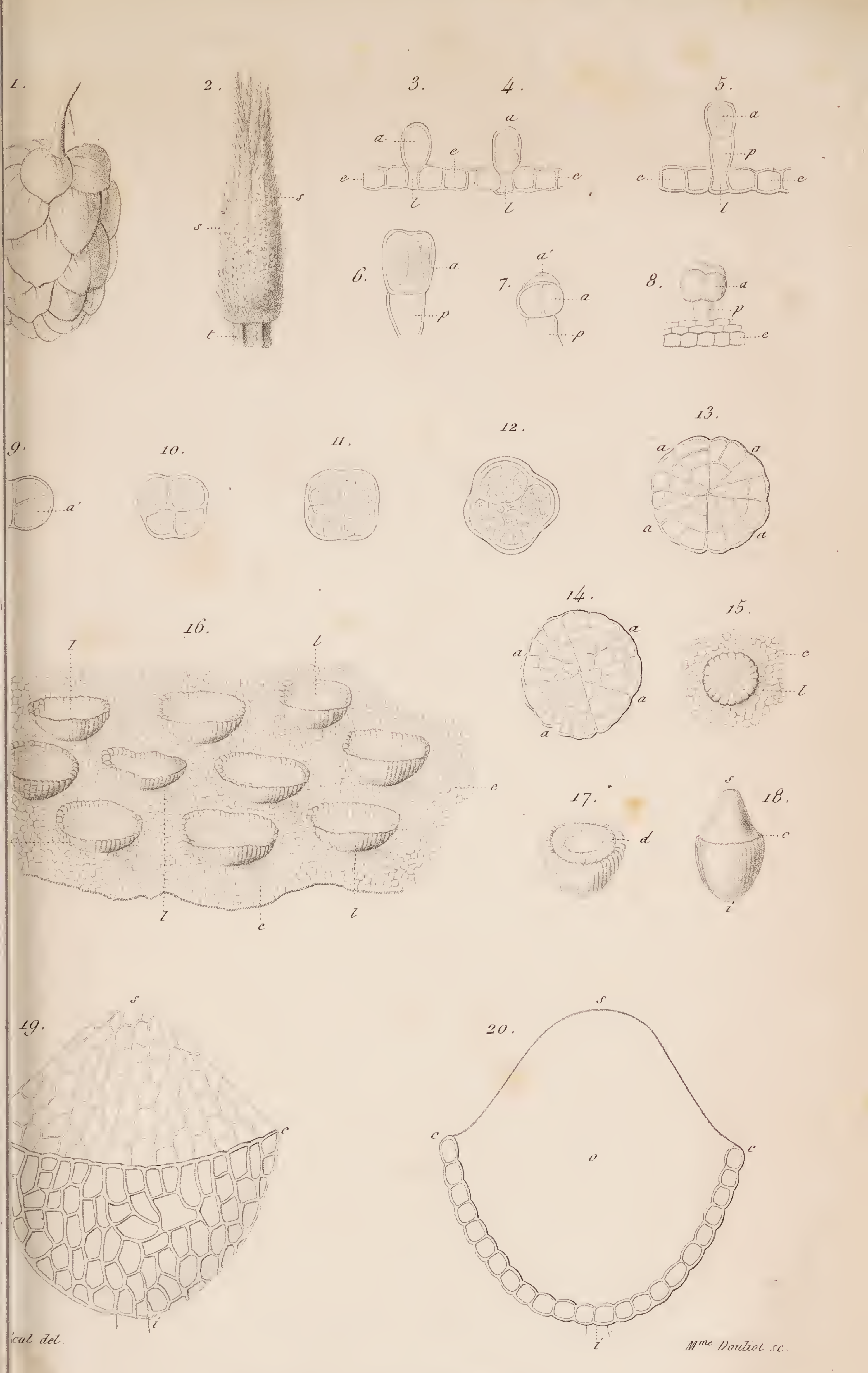
Fig. 17. Cupule du pourtour interne de laquelle la cuticule est détachée et soulevée par les produits de sécrétion.

Fig. 18. Lupulin arrivé à son complet développement; *ci* cupule sécrétante ou glande proprement dite, surmontée de la cuticule soulevée par les produits de la sécrétion.

Fig. 19. Grain de Lupulin grossi; *ci* cupule ou glande proprement dite, *i* point d'attache, *cs* cuticule soulevée. On voit sur celle-ci la trace des cellules de la capsule, sur la cavité de laquelle cette cuticule était appliquée.

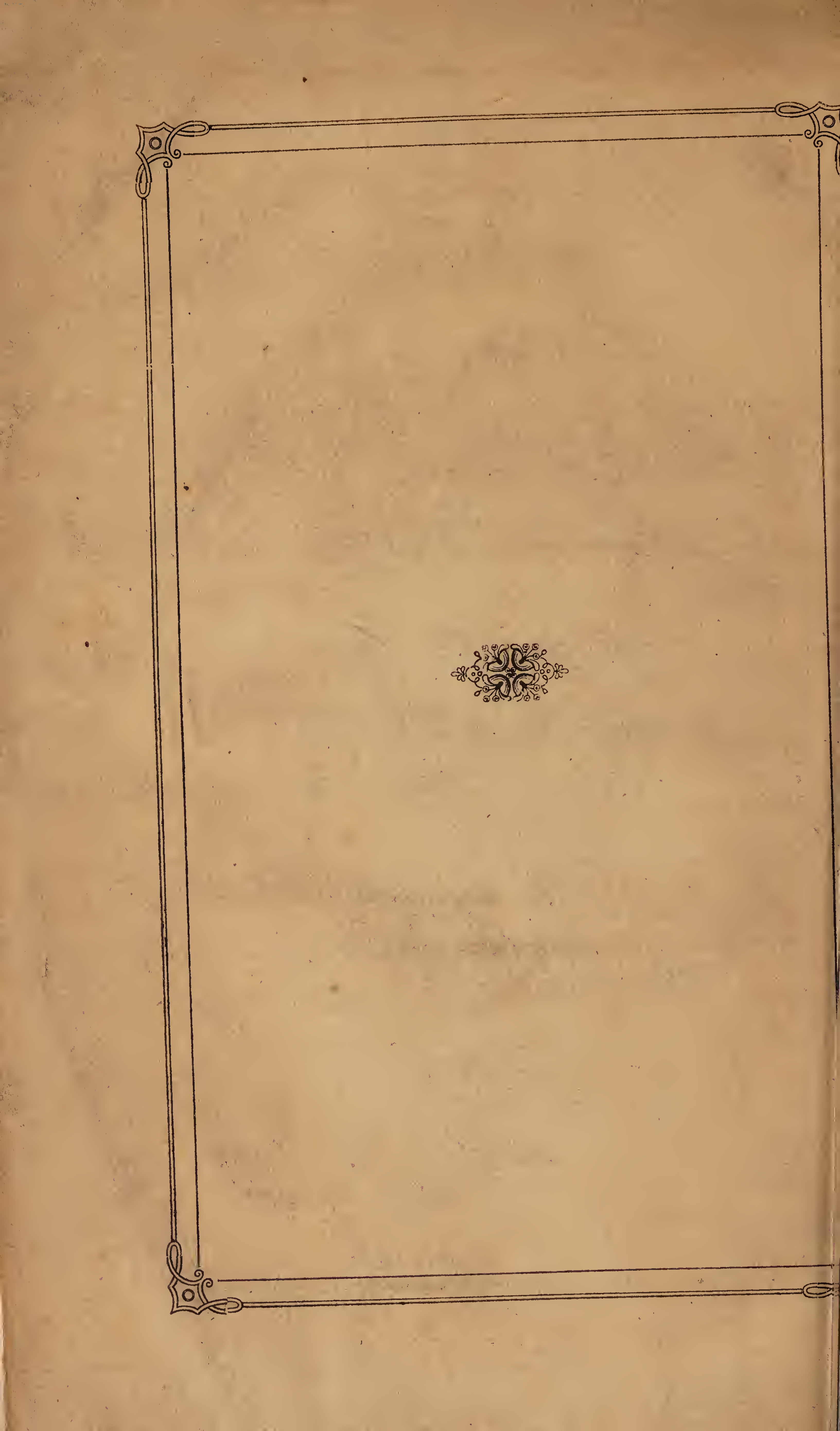
Fig. 20. Coupe longitudinale d'un grain de Lupulin; *ci* cupule composée d'une seule couche de cellules qui sécrètent le liquide intérieur; *cs* cuticule détachée de la surface interne de la cupule par le liquide sécrété.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Ce, rue Racine, 26.



Formation du Lupulin.

N. Remond imp. r. des Noyers, 65, Paris.



schoben wird, hat die vorher gelbe Lösung einen mehr oder weniger rotbraunen Ton angenommen. Nach dem Erkalten wird bis zur Farbübereinstimmung von Mess- und Teströhrchen im Hämometerstativ (s. Abb.) mit 0,5$^0/_0$iger Pikrinsäurelösung verdünnt und direkt abgelesen. Bei Anwendung des Doppelkeiles ist das Verfahren entsprechend, nur wird die Lösung am Schluss der Bestimmung in den Kolorimetertrog gefüllt und in bekannter Weise verfahren.

Zur Verstärkung der Hg-Diurese durch Ammoniumchlorid.

Dr. BARRIER (Texas State Journ. of Med. 1927, Bd. 24),
Dr. KEITH, Dr. ROWNTREE und WHELAN (Journ. of Am. med. Ass. 1925, Bd. 85),
Prof. Dr. SAXL, Wien (W. M. W. 1928, Nr. 44).

Keith, Barrier, Rowntree und *Whelan* (Mayo-Klinik) haben als erste auf die Begünstigung der Hg-Diurese durch Ammoniumchlorid (NH_4Cl) hingewiesen. An sich ist es verständlich, dass NH_4Cl diuretisch wirken kann, denn es ist mehrfach nachgewiesen, dass NH_4Cl in Harnstoff übergeht, und dass dieser schwach harntreibend wirkt, hat erst vor kurzem *Becher* (M. M. W. 1924) gezeigt. Wennschon dieser Uebergang des NH_4Cl in Harnstoff die Verstärkung der Hg-Diurese erklären könnte, so scheint aber NH_4Cl auch als solches durch seinen Einffuss auf das Jonenmilieu, die Alkalireserve etc. indirekt auf die Diurese wirken zu können.

Nach *Haldane, György* u. a. verursacht NH_4Cl eine ausgesprochene diuresebegünstigende Acidose und vermehrte Ausscheidung von Säure, NH_3 und Phosphat. Die Hg-Verbindung Salyrgan bedingt keine nachweisbare Aenderung des Säure-Basen-Gleichgewichts; nach Kombination mit NH_4Cl tritt aber Acidose auf. *Keith* und *Whelan* sahen immer da die stärkste Hg-Diurese, wo Acidose bestand. So ist letztere wohl ein nennenswerter Faktor zur Mobilisierung des Wassers im Gewebe. *Rowntree, Keith* und *Barrier* haben meist 9—10 g NH_4Cl — *Weinstein* (Kl. W. 1927, Nr. 39) sogar 16 g — gegeben und an mehreren Beispielen zeigen können, dass auch in den Fällen, in denen die bekannte Hg-Verbindung Novasurol versagte, die Kombination mit NH_4Cl einen vollwertigen Diureseeffekt erzielte. Aehnlich wie NH_4Cl wirkte übrigens das gleichfalls acidotisch wirkende $CaCl_2$.

Barrier glaubt, dass bei der Novasuroldiurese infolge vermehrter H_2O- und Cl-Ausscheidung eine Na-Retention entsteht, die zur Ursache eines Oedemrecidivs werden könne. Dieses Na und auch Wasser werden durch das nach der Umwandlung des NH_4 in Harnstoff zurückbleibende Cl mobilisiert und zur Ausscheidung gebracht. Auch dieses ist nach *Barriers* Ansicht ein Grund mehr für die Berechtigung der Kombination NH_4Cl + Hg.

Nachdem die amerikanischen Forscher auf die Verbesserung der Novasurol- und Salyrgantherapie durch NH_4Cl aufmerksam gemacht hatten, fand die Methode auch in Deutschland und Oesterreich Eingang. Allerdings stellte *Saxl* fest, dass die von *Rowntree* vorgeschlagene NH_4Cl-Dosis von vielen

Patienten schlecht vertragen wird. Aus diesem Grunde hat *Saxl* die Mixtura solvens (Ammon. chlorat. 8,0, Succ. Liquirit. 6,0, Aqu. 100,0) und zwar mit gutem Ergebnis versucht. Auf der Sitzung der Wiener Gesellschaft der Aerzte am 19. X. 1928 berichtete *Saxl* von seinen Erfolgen:

1. Ein Patient wurde fast moribund mit einer inkompensierten Mitralstenose in das Krankenhaus gebracht, monatelange Digitalis-Salyrganbehandlung besserte den Zustand des Kranken etwas. Das Hinzufügen von NH_4Cl brachte aber eine sehr starke Besserung zustande, sodass der Kranke das Bett wieder verlassen konnte.
2. Ein anderer Kranker mit Lebercirrhose reagierte auf die Kombination NH_4Cl + Hg-Diureticum sehr viel stärker als früher auf Diuretica allein. Die Injektionen brauchen nicht mehr so häufig wie früher vorgenommen zu werden, da der Ascites sehr schnell verschwindet.
3. Bei einem Patienten mit cardialer Dekompensierung und Hypertonie wurde mit Salyrgan nur eine Diurese von $1^1/_2$ l erzielt. Die Kombination mit NH_4Cl brachte aber eine Steigerung der Diurese auf 3 l zustande.

Die Untersuchungen von *Saxl* haben also die Angaben amerikanischer Autoren bestätigt. Es ist in der Tat empfehlenswert, eine Kombination des Hg-Diureticums mit Ammoniumchlorid zu versuchen, wenn es für sich allein versagt.

Treef,

ein Aberglaube der Kreolen in Holländisch-Guyana.

Dr. Franz PETER.

Während meiner ärztlichen Tätigkeit in Holländisch-Guyana (S.-A.) hatte ich reichlich Gelegenheit, den „Treef", einen nicht sehr erfreulichen, aber recht interessanten Aberglauben der dort heimisch gewordenen Afrikaneger kennen zu lernen. Der „Treef" spielt im Leben des primitiveren Teiles der Bevölkerung eine grosse Rolle, eine viel grössere, als man glaubt. Mit „Treef" bezeichnet man den Aberglauben, der die Ernährung betrifft; er kann also das Leben recht einschneidend beeinflussen. Zur Erklärung des offenbar aus dem Hebräischen stammenden Wortes „Treef" möchte ich folgendes vorausschicken:

Die in diesen Teilen Amerikas vom Volke gesprochene Sprache ist das Taky-Taky oder Negry-Negry, eine merkwürdige Verschmelzung europäischer Sprachen mit dem ursprünglichen afrikanischen Negeridiom. Es scheint, dass sich das Negry-Negry so entwickelt hat, dass die Sklaven aus den Sprachen der jeweiligen Herren, die den verschiedensten Nationen entstammten, einzelne Worte übernommen, umgeformt und mit der ursprünglichen Sprache vermengt haben. In Holländisch-Guyana z. B. kann man leicht feststellen, dass englische und holländische Wortstämme überwiegen, während Französisch, Deutsch, Spanisch und (Portugiesisch) nur einen geringen Beitrag lieferten. Die vorkommenden hebräischen Worte sind auf die portugiesisch-jüdischen Kolonisten zurückzuführen, die seiner Zeit zahlreich nach Surinaame kamen. So wurde vermutlich auch „Treef" in den Sprachschatz übernommen, nachdem es eine kleine Umwandlung erfahren hatte. Toref, Treifa, Treif ist im Hebräischen die Bezeichnung für die durch die religiösen Gesetze verbotene Nahrung.

Bei den Eingeborenen Guyanas oder besser bei den vor Jahrhunderten als Sklaven dahin versetzten Afrikanegern bedeutet das Wort Treef etwas

Ähnliches wie verbotene Speisen. Bestimmen im Hebräischen religiös-hygienische Momente das Essverbot, so ist es bei den Negern insofern anders, als sich verstandesgemäss fassbare Ursachen für die Essverbote kaum mehr finden lassen. Dasselbe Nahrungsmittel ist nicht für jeden und immer verboten, sondern nur für einzelne Personen und erst von einem bestimmten Zeitpunkte an. Ebenso variiert die Art der verbotenen Nahrung beträchtlich, wenn auch gewisse Nahrungsmittel bevorzugt werden.



Stromschnellen am oberen Maroni-Fluss an der Grenze zwischen Französisch- und Holländisch-Guyana. (Photo: Urchs).

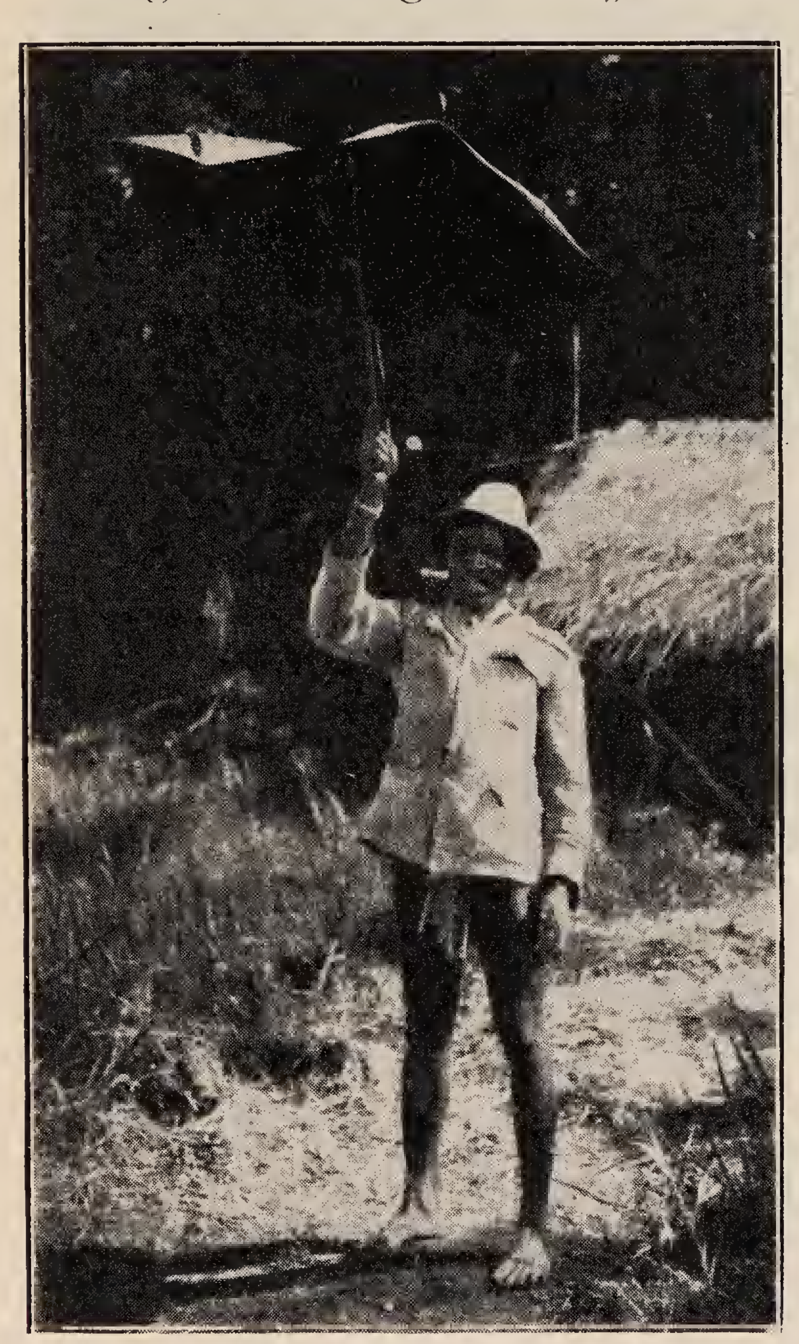
Für das Zustandekommen eines „Treef" gibt es zwei Möglichkeiten. Einmal kann ihn der Sohn vom Vater oder die Tochter von der Mutter erben oder, was häufiger der Fall ist, ein Traum ist die Ursache. Der Unglückliche selbst oder einer seiner nächsten, meist weiblichen Verwandten träumt, eine Speise sei ihm schädlich. Das genügt, ihn lebenslänglich von dem Genuss dieses Nahrungsmittels abzuhalten. Sehr oft ist es die Mutter, die den verbietenden Traum träumt, dann ist die Befolgung besonders strikt, da die Mutter in hohem Ansehen steht.

Welche Nahrungsmittel können „Treef" werden? So viel mir bekannt ist, alles Essbare, gleich ob Fisch, Fleisch oder Vegetabilien. Am verbreitesten dürfte der „Rindertreef" sein, der sich wieder sehr verschieden auswirken kann. „Alles, was vom Rinde kommt, ist Treef für mich", also nicht nur das Fleisch und Fett, sondern auch Milch, Butter und Käse. Andere beschränken sich auf Fleisch allein oder nur auf Milch und ihre Produkte. Dann kann das Fleisch jedes Tieres „Treef" werden, und schliesslich gibt es einen allgemeinen „Fleischtreef", der den Genuss von Fleisch überhaupt verbietet. Sehr beliebt ist auch der „Treef" gegen Eier; selbst der gegen Früchte kommt vor.

Unter den Fischen sind den Eingeborenen diejenigen wohlbekannt, die tatsächlich Vergiftungserscheinungen hervorrufen können; der „Fischtreef" erstreckt sich aber durchweg auf andere Arten, die sonst allgemein gut vertragen werden. Schliesslich können auch konservierte Lebensmittel „Treef" sein. Die Verbreitung des Aberglaubens ist allgemein. Fast jeder hat seinen mehr oder minder eingestandenen kleinen „Treef", dagegen sind schwere Fälle, in denen Leute lebenslänglich z. B. nichts essen, „was vom Rinde kommt", naturgemäss selten. Auch Kinder wurden mir gebracht, deren Unterernährung sich nur durch einen „Treef" erklären liess.

Ganz interessant scheint die Beobachtung, dass man bei den Buschnegern, die sonst einem wilden Geister- und Aberglauben huldigen, nur äusserst selten einen „Treef" findet. Das Hauptkontingent für den „Treef" stellt eben die schon mit der Zivilisation in Berührung gekommene Bevölkerung. Es spricht das für die Vermutung, dass der „Treefglaube" in den jüdischen Religionsvorschriften sein Vorbild hat.

Wir haben uns bei intelligenteren Patienten oft bemüht, eine verstandesmässige Erklärung für den „Treef" zu finden, leider immer erfolglos: „Meine Mutter hat mir gesagt, ich darf Milch nicht trinken, also trinke ich sie nicht." —Eine längere, etwas einseitige Unterhaltung brachte einst ein anderer Patient zum Abschluss mit den Worten: „Es ist eben so." Es war naheliegend daran zu denken, daß Furcht vor Krankheit den „Treef" verursacht. So ist mir in diesem Zusammenhang erzählt worden, dass bei Nichtbefolgung des „Treef" Lepra auftreten soll, doch ist diese Auffassung vereinzelt und entbehrt jeder Unterlage. Immerhin dürfte eine gewisse, recht verschwommene Angst, bei Nichteinhaltung zu erkranken, den Gehorsam gegen den „Treef" nicht unwesentlich unterstützen. „Ich würde schwach werden", diese Antwort einer Patientin, bringt die gefühlsmässige Vorstellung vielleicht am besten zum Ausdruck. Die ersten Schwierigkeiten mit dem „Treef" ergaben sich bei der Verpflegung der Patienten im Hospital. War zufällig eine entsprechende Sammlung von „Treefpatienten" beisammen, so hätte man bei Berücksichtigung der verschiedenen „Treefs" fast für jeden Patienten gesondert kochen müssen. Es liess sich daher manchmal eine kleine Hungerkur nicht vermeiden, die ganz selten



Djoeka-Häuptling aus den Urwäldern in Holländisch-Guyana. (Photo: Urchs).

sogar den Patienten vom „Treef" heilte. Grösser wurde die Schwierigkeit, wenn man mit Diätvorschriften auf einen „Treef" stiess oder wenn ein Patient in der Rekonvaleszenz besonders kräftige Kost erhalten sollte und der „Treef" ihn hinderte, sich entsprechend zu nähren. Dann musste bei den beschränkten Kochkünsten der einheimischen Köchin List in Anwendung kommen, wo die Überredungskunst versagt hatte.

Kurz möchte ich hier auch zwei Fälle streifen, die gewisses Interesse bieten. Zwei Arbeiter von kräftigem Körperbau, hatten kompletten „Rindertreef", der eine seit zwei, der andere seit fünf Jahren. Seitdem nährten sie sich nur von Reis und Früchten, selten Fischen, von Fetten wurde nur Erdnussöl aufgenommen. Beide zeigten bei der Einlieferung schwere Nervenerscheinungen, die, besonders der Gang, stark an Beri-Beri erinnerten. Nachdem es mit viel Mühe gelungen war, bei beiden den „Treef" zu brechen, genas bei viel Milch, Butter- und Fleisch-Nahrung der eine völlig, der andere wurde wenigstens arbeitsfähig. Es ist hier nicht der Ort, differential-diagnostische Erwägungen anzustellen, doch scheint die Möglichkeit, dass die Krankheit mit dieser einseitigen Ernährung in ursächlichem Zusammenhang stand, nicht ausgeschlossen. In keinem der Fälle, in denen es möglich war, die Kranken von ihrem Aberglauben abzubringen, haben wir Störungen irgendwelcher Art gesehen, wenn die als „Treef" erklärte Speise regelmässig gegessen wurde. Im Gegenteil ist die veränderte Nahrung immer gut vertragen worden, wie eine Gewichtszunahme meist sinnfällig zum Ausdruck brachte.

Es war naheliegend, nach einem Zusammenhang von Anaphylaxie und „Treefglauben" zu suchen, doch konnten wir nicht den geringsten Anhaltspunkt für diese Möglichkeit finden. Wie schon erwähnt, wurde das als „Treef" erklärte Nahrungsmittel immer reaktionslos vertragen, wenn es gelungen war, den Patienten zu seinem Genuss zu überreden, und leider brachten uns auch die intrakutanen Testimpfungen, die vereinzelt angestellt werden konnten, keinen Aufschluss. Wir müssen demnach annehmen, dass es sich beim „Treef" in seiner heutigen Gestalt um einen reinen Aberglauben handelt, dessen Ursprung in religiös-hygienischen Vorschriften zu suchen ist.

„Viel Wunderkuren giebt's jetzunder.
Bedenkliche, gesteh' ich's frei!
Natur und Kunst tun grosse Wunder:
Und es giebt Schelme nebenbei." Goethe.

Sonderbare Kuren.

Dr. HERMANN SCHRÖDER, Düsseldorf-Grafenberg.

Als der ältere *Kussmaul* einen kranken Bauern besuchte, dem er am Tage vorher eine Eibischabkochung mit Syrup geschickt hatte, rief ihm dieser zu: „Herr Doktor, das habt ihr gut gemacht, aber es war eine Rosskur. Zum zweitenmal brächt' ich die Ameisen nicht hinunter; auch blieben noch einige in dem Arzneifläschchen, es steht dort am Fenster".

Wie waren die Ameisen in die Arznei gekommen? Den Knecht, der sie dem Bauern bringen sollte, hatte auf einer Rast der Schlaf überwältigt, die neben ihm stehende Flasche war umgefallen und aufgegangen, und die Tierchen waren dem süssen Saftstrom in die Flasche gefolgt.
Heimgekehrt liess er seinen Herrn, dessen Zorn er fürchtete, ruhig die Arznei samt den Ameisen nach Vorschrift stündlich einen Esslöffel geniessen. Diese hatten wie ein starkes Brechmittel gewirkt — den Bauern, wie er selbst sagte, „gründlich ausgefegt“ — und ihm seine Gesundheit wiedergebracht. —

Der Heidelberger Botaniker Professor *Schelver* stand beim Landvolk im Rufe eines Wunderdoktors. Eines Tages bat ihn eine Bauersfrau um ein Mittel gegen Rheumatismus, ihr Mann habe den „Fluss“ im rechten Arm und sei unfähig, diesen zu gebrauchen.
Schelver riet Hahnenfuss auf den Arm zu binden und meinte damit den scharfen Wiesenranunkel. Aber die gute Frau schlachtete ihren alten Haushahn, schnitt ihm die Füsse ab und band sie ihrem Manne auf den Arm.
Der „Fluss“ heilte, und Professor *Schelver* erfuhr mit Verwunderung, welche Heilkraft in den Beinen des alten Haushahns gesteckt habe. —

Die französische Regierung hatte mit der Herausgabe von Wohltätigkeitbriefmarken zur Bekämpfung der Tuberkulose grosse Erfolge erzielt. Es sind schätzungsweise 15 bis 23 Millionen Franken zusammengekommen.
In einem kleinen bretonischen Dorf haben diese Wohltätigkeitsmarken eine ganz eigenartige Heilwirkung zur Folge gehabt. Da wohnte eine alte Bäuerin, deren Mann seit vielen Jahren heftig von der Gicht geplagt war. Nun hatte sie von den Briefmarken gehört, die, wie man sagte, zu Heilzwecken bestimmt seien. Die Bäuerin kaufte schleunigst ein Dutzend Marken und klebte sie ihrem Mann auf das kranke Bein und am nächsten Tage verspürte der Patient nicht die geringsten Schmerzen mehr. (*Kussmaul*, Jugenderinnerungen eines alten Arztes, 11.-13. Aufl., Seite 225-227. Verlag Adolf Bonz & Comp., Stuttgart 1922.)

Johann Dietz, des „Grossen Kurfürsten Feldscher“ (1665—1738) schreibt, dass er zu einem General gerufen sei, der sich „eine grosse Wunde ins Haupt gestürzt hatte; rührte ihn auch zugleich der Schlag, dass er sprachlos und ohne Verstand war.“
Die Behandlung war folgende: „Erstlich öffnete ich ihm eine Ader auf dem rechten Arm; liess das Blut wohl laufen. Hernach schor ich ihm das Haupt ganz kahl; verband seine Wunde, und mussten sie mir lebendige Hühner bringen, denen tat ich einen langen Schnitt und riss sie vollends auseinander; legt sie ihm also, mit Blut und allem, warm auf den Kopf; und das geschah so oft, als die Hühner kalt geworden.“ Nach *E. Ebstein,* „Ärzte-Memorien aus vier Jahrhunderten“, Berlin bei Jul. Springer 1923, Seite 35.

Paracelsus verordnete zum Auflegen auf Pestbeulen gedörrte Kröten. „Wenn aber Kröten nicht können gehabt werden", schreibt er, „so habe ich gesehen, dass man einen Hahn genommen, denselben beim A . . . . geropffet und also bloss lebendig aufgebunden, das der Hahn gestorben und allen Gifft an sich gezogen. Das sollen auch tun lebendige Sperlinge".
Treten während der Pest Delirien auf, so soll man „eine junge Taube zerreissen und also warm aufs Haupt legen . . . ."

(Nohl, „Der schwarze Tod", (Seite 129), Gustav Kiepenheuer Verlag, Potsdam.)

In ähnlicher Weise wurden lebende Hühner während der grossen Pest vom Jahre 1679 in Wien verwendet. Es heisst hierüber in einem Aufsatze von Dr. *Robert Braun:*
„Die Pestbeulen liessen sich manchmal kuriren, wenn man etwa eine Henne mitten durchschnitt und sie noch warm auflegte oder lebendig mit dem Hinterteil draufpresste und ihr den Schnabel zuhielt, wobei sich das Gift in ihren Leib zog . . ."

(„Die Wiener Pest von 1679". Mit Abbildungen nach zeitgenössischen Stichen aus dem Wiener Stadtmuseum. Reclams „Universum" im März 1928, S. 546.)

Einer eingebildeten Kranken verordnete der Kliniker *Ewald Hasse* mit ernster Miene folgendes:
„Abends um 10 Uhr ein Glas Wasser, um 10 3/4 Uhr eine Tasse Schokolade und um 11 Uhr wieder ein Glas Wasser!"
Er schärfte der Patientin ein, dass alles auf die genaueste Innehaltung der Zeiten und der Reihenfolge ankomme. Nach zwei Tagen wurde *Hasse* nachts um 1 1/2 Uhr aus dem Bette geholt, der Patientin sei etwas furchtbares passiert. Pflichtgetreu ging er hin und fand die alte Dame in grösster Aufregung: sie habe um 10 Uhr vergessen, das Glas Wasser zu trinken und gleich mit der Schokolade begonnen, und der Geheimrat hat doch gesagt, dass könnte ungeheuer gefährlich werden!
Hasse war wütend, deshalb aus seiner Nachtruhe gestört zu sein, aber er nahm sich zusammen, da er sich doch nicht gut selbst Lügen strafen konnte. — Was tun? *Hasse* überlegte und sagte dann:
„Gnädige Frau, das ist allerdings sehr schlimm, da bleibt garnichts anderes übrig, als Ihnen sofort ein Klystier zu geben."
Die alte Dame fiel vor Schreck fast in Ohnmacht. Der Gedanke, sich von einem Manne, und sei es auch der Geheimrat *Hasse*, ein Klystier geben zu lassen, war zu furchtbar. „Um Gottes willen, warum denn?" rief sie aus. — Mit der ernstesten Miene antwortete *Hasse*: „Damit das erste Glas Wasser an die richtige Stelle kommt!"
Die Situation war gerettet und der Patientin der Glaube an *Hasse*'s Verordnung erhalten.

(Nach *Meissner*, „Der Arzt und seine Welt", Edition Jacobi Verlags A.-G., Berln.)

THERAPEUTISCHE NOTIZEN

Innere Medizin.

Die Behandlung der perniciösen Anämie mit Insulin und Transfusionen.

Während bei einem 58jährigen Maurer mit perniciöser Anämie und starken Magendarmbeschwerden Bluttransfusionen allein nicht zur Herbeiführung einer Besserung genügten, zeigte sich die tägliche Zulage von 5 Einheiten Insulin vor dem Mittagessen so wirksam, dass im Verlaufe von 6 Wochen der Appetit sich wiederherstellte, die Intestinalerscheinungen schwanden, eine Gewichtszunahme von 12 kg eintrat und das Blut fast normal wurde. In späteren Fällen sind 20 Einheiten Insulin angewandt worden. Die Insulinbehandlung bessert auch die Verträglichkeit der Transfusionen. Insulin erwies sich ferner in Kombination mit Lebertherapie als nützlich, wenn letztere allein nicht genügte.

Dr. EMILE WEIL Hôp. Tenon, Paris.
(Bull. méd. 1928, Nr. 18.)

Zur Behandlung der Grippe.

Im folgenden möchte ich kurz über meine Erfahrungen mit Omnadin bei einer Grippekranken berichten:

Frau C. H., 48 Jahre alt, leidet seit vier Tagen an einer ernsten Grippe mit Lungensymptomen. Sie ist seit Jahren an chronischer Bronchitis mit häufigen asthmatischen Anfällen erkrankt, auch jetzt treten bei ihr seit 2 Tagen heftige Asthmaanfälle auf.

Die Temperatur schwankt zwischen 38,2° morgens und 39,5° abends. Der Allgemeinzustand ist schlecht. Da nach 4 Tagen noch keine Besserung eingetreten war, entschloss ich mich, der Patientin am 4 Krankheitstage eine Einspritzung mit Omnadin zu machen. Am Abend desselben Tages sank die Temperatur auf 37,8°, der Allgemeinzustand besserte sich, und die Bronchitis- und Asthmasymptome gingen stark zurück. In den 2 folgenden Tagen verabreichte ich der Patientin noch 2 Einspritzungen von Omnadin. Gleich nach der ersten Einspritzung besserte sich das Befinden noch weiter bis zur völligen Gesundung.

Ich glaube, dass Omnadin eine doppelte Wirkung entfaltete, es bekämpfte einerseits den grippösen, infektiösen Zustand, andererseits die Asthmaanfälle.

Schliesslich ist noch die einwandfreie lokale wie allgemeine Verträglichkeit dieser unspezifischen Vaccine hervorzuheben.

Dr. HERSCOVICI, Bucarest.

Der Nachweis des antirachitischen Faktors bei Gras, das im Dunkeln auf einer künstlichen Nährlösung gewachsen ist.

Lässt man Gras in völliger Dunkelheit in Gartenerde wachsen, so besitzt dieses Gras die Fähigkeit, rachitische Ratten zu heilen. In einem weiteren Versuch liess man die Grassamen in einer Nährlösung mit bekanntem Salzgehalt ebenfalls in völliger Dunkelheit keimen. Auch diese Graskeime, die bis zu einer Höhe von 10—12 cm gewachsen waren, hatten antirachitische Heilwirkung. Diese war allerdings etwas langsamer, nach Ansicht von *Völtz* und *Kirsch* wegen des geringeren Trockensubstanzgehaltes. Die wirksame antirachitische Substanz des Graskeimes wird also nicht durch die Wurzel aus dem Boden aufgenommen, sondern wird im pflanzlichen Stoffwechsel von der Pflanze selbst gebildet.

W. VÖLTZ und W. KIRSCH
(Bioch. Ztschr. 1928, Bd. 193.)

UNIVERSITATEA „REGELE FERDINAND I." DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ

No.

Ştiri interesând istoria medicinei româneşti din volumul IV, numerile 1-9 ale revistei „Wiener medizinische Wochenschrift" (1854).

TEZĂ

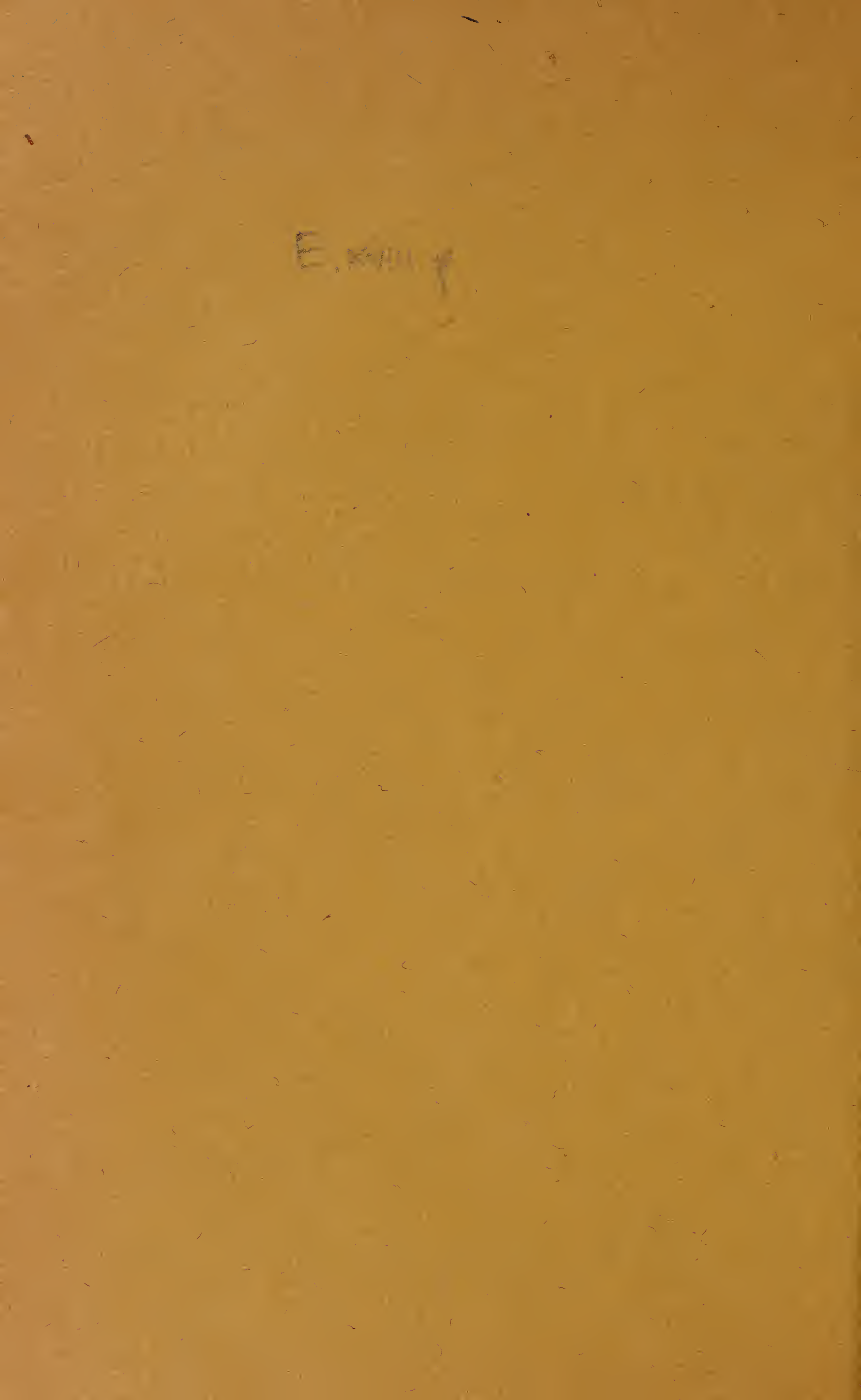
PENTRU
DOCTORAT IN MEDICINA ŞI CHIRURGIE
PREZENTATĂ ŞI SUSŢINUTĂ IN ZIUA DE 13 MAI 1937.

DE

ALBERTI PETRE

1937

Tipografia „Universala" S. A. Cluj, Piaţa Cuza Vodă No. 16



UNIVERSITATEA „REGELE FERDINAND I.“ DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ

No.

Ştiri interesând istoria medicinei româneşti din volumul IV, numerile 1-9 ale revistei „Wiener medizinische Wochenschrift“ (1854).

TEZĂ

PENTRU
DOCTORAT IN MEDICINA ŞI CHIRURGIE
PREZENTATĂ ŞI SUSŢINUTĂ IN ZIUA DE MAI 1937.

DE

ALBERTI PETRE

1937

Tipografia „Universala“ S. A. Cluj, Piaţa Cuza Vodă No. 16

UNIVERSITATEA „REGELE FERDINAND I.“ DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ

Decan : Prof. Dr. D. MICHAIL

Profesori :

Clinica stomatologică	D-l	Dr.	Aleman I.
Bacteriologie	„	„	Baroni V.
Istoria medicinei	„	„	Bologa V.
Patologia generală şi experimentală	„	„	Botez A. M.
Clinica oto-rino-laringologică	„	„	Buzoianu Gh.
Istologia şi embriologia umană	„	„	Drăgoi I.
Fiziologia umană (supl.)	„	„	Drăgoi I.
Semiologia medicală	„	„	Goia I.
Clinica ginecologică şi obstetricală	„	„	Grigoriu C.
Clinica medicală	„	„	Haţieganu I.
Medicina legală	„	„	Kernbach M.
Clinica oftalmologică	„	„	Michail D.
Clinica neurologică	„	„	Minea I.
Igiena şi igiena socială	„	„	Moldovan I.
Radiologia medicală	„	„	Negru D.
Anatomia descriptivă şi topografică	„	„	Papilian V.
Clinica chirurgicală / Medicina operatorie	„	„	Pop A.
Clinica infantilă	„	„	Popoviciu Gh.
Farmacologia şi farmacognozia (supl.)	„	„	Popoviciu Gh.
Balneologie	„	„	Sturza M.
Clinica dermato-venerică	„	„	Tătaru C.
Clinica urologică	„	„	Ţeposu E.
Chimia biologică	„	„	Thomas P.
Clinica psichiatrică	„	„	Urechia C. I.
Anatomia patologică	„	„	Vasiliu T.

JURIUL DE PROMOŢIUNE:

Preşedinte: D-l Prof. Dr. **V. Bologa**

Membrii :
„ „ „ **M. Kernbach**
„ „ „ **V. Papilian**
„ „ „ **M. Sturza**
„ „ „ **C. Tătaru**

Supleant: „ Doc. Dr. **C. Velluda**

Mulțumesc din toată inima Domnului Profesor Dr. V. Bologa, directorul Institutului de Istoria Medicinei din Cluj, pentru amabilitatea și bunăvoința sa, cu care mi-a dat subiectul tezei mele.

Introducere.

In urma războiului din Crimea (1853—56), o serie de operațiuni militare s'au desfășurat dealungul graniței dunărene a Principatelor române. Forțe turcești comandate de Omer Pașa ocupară în 13 Octomvrie 1853 Calafatul. Restul Principatelor erau ocupate de Ruși. In Ianuarie 1854 Turcii avură pe frontul dunărean mai multe succese. Dar în 23 Martie generalul rus Paschievici trecu Dunărea și ocupă o parte din Dobrogea, începând să asedieze și Silistria, pe care nu a putut-o însă ocupa. In 27 Martie, Franța și Anglia declarară deasemenea războiul Rusiei. Intre ofițerii și trupele cari operau pe malul drept al Dunării se aflau și Francezi și Englezi. După cum vom vedea din cele ce urmează, un rol important le-a revenit misiunilor sanitare apusene din cadrele armatei turcești. In urma presiunii Austriei, Rușii s'au retras în Iulie 1854 din Principate, Crimea devenind câmpul principal de operație.

Literatura istorică asupra acestui războiu este bogată; nu aparține însă de această teză de ne-a ocupa cu ea. In ceace privește istoria serviciului sanitar al acestei campanie, ea este memorabilă prin intervenția domnișoarei Nightingale, care însemnează începutul unei ere nouă în îngrijirea răniților, tot atât de importantă ca și înființarea Crucii roșii câțiva ani mai târziu.

Pentru istoria sanitară a campaniei dela Dunăre avem foarte puține informații. Ori și ce știre nouă care poate întregi cunoștințele noastre de până acum este prețioasă d. p. v. medico-istoric general cât și al istoriei medicinii dela noi.

Domnul Prof. Bologa a descoperit în „Wiener medizinische Wochenschrift" din 1853 și 1854 o serie de corespondențe datorite unor medici cari operau atât în tabăra turcească cât și în cea rusească.

Corespondențele din lagărul trupelor rusești cari operau pe

malul stâng al Dunării se datoresc unui medic anonim, probabil de naționalitate germană, care pare a fi domiciliat câtva timp în București și cunoștea bine stările din Muntenia și Moldova. Nu ne-a reușit nici nouă nici domnului Dr. Csallner să stabilim identitatea acestui corespondent.

Seria corespondențelor sale depe câmpul de războiu s'a început în 4 Noemvrie 1853, în vol. III. al revistei vieneze. Știrile acestea, de mare interes pentru istoria militară și mai ales sanitară-militară a operațiunilor rusești din Principate în 1853—54, se succedează destul de regulat în numerile următoare ale vol. III. ale revistei. In teza sa (vezi bibliografia) domnul Dr. Csallner le dă până la sfârșitul anului 1853 în traducere românească. Ultima corespondență din acel volum este datată din 12 Dec. 1853. Corespondentul acesta își semna scrisorile cu sigla =. Se pare că după 12 Decemv. a fost angajat ca medic în detașamentele muntene cari cooperau cu armata rusească.

Este de notat că revista vieneză mai avea încă alți doi corespondenți medicali din Țările Dunărene: unul din Iași, care semna Δ și unul care se afla mai demult în serviciul armatei turcești, care folosea sigla ⁎*⁎. Și acești doi par au fi fost nemți.

Pentru răstimpul din Ianuarie până în Februarie 1854, asupra căruia se extind corespondențele redate în această teză, informatorul din Moldova (Δ) nu dă nici o știre, așa încât avem numai cele datorite celui din Muntenia (=) și celui din tabăra turcească (⁎*⁎). Afară de aceea se mai găsesc și trei notificări oficiale austriace despre epizootii din Principate.

In aceleași numere se află o serie de articole științifice scrise de Dr. Iuliu Baraș din București „Zur Kenntnis der medizinisch-endemischen Verhaeltnisse in der Walachei", cari au fost tratate separat de domnul Edmund Naftali în teza sa, (vezi bibliografia).

Știrile celor doi corespondenți sunt valoroase îndeosebi fiindcă ele redau lucruri trăite și văzute de specialiști la fața locului.

Conform dorinței domnului Prof. Bologa, am redat textele în original în limba germană. Domnia sa este de părere că o traducere ar scădea valoarea lor documentară. Conținutul fiecărei corespondențe l-am dat în resumat mai larg în limba românească, în preambul.

I.

Corespondenţă din Muntenia (No. 1; 7. Ian. 1854, pag. 14).

Corespondentul din Bucureşti a trecut ca medic militar în armata ruso-munteană în ziua de operaţie. Transporturile de trupe ruseşti din Moldova şi Basarabia sunt foarte intense. 48.000 de soldaţi au şi fost repartizaţi în Oltenia şi pe linia Galaţi—Călăraşi. Intre Galaţi şi Gura-Ialomiţei este multă artilerie. Transporturile cu sănii facilitează foarte mult aprovizionarea, în schimb circulaţia pe Dunăre e îngreunată din cauza vremii grele. Marele depozite de aprovizionare se găsesc în oraşele mai mari depe Dunărea maritimă. Deşi aprovizionarea este bună, starea sanitară lasă de dorit. Dominează febra tifoidă, disenteria, holera, pneumonia, scorbutul şi gangrena. Chiar şi înbolnăvirile uşoare au tendinţa de a deveni maligne. Foarte defectuoasă este cazarea trupelor şi îmbrăcămintea. Pregătirile militare între Galaţi şi Giurgiu fac pe autor să creadă că după îngheţarea Dunării se va încerca forţarea fluviului. Numai pe linia Galaţi—Giurgiu s'au anunţat întăriri nouă de 44.000 soldaţi. Probabil că operaţiunile în Bulgaria se vor desvolta dealungul Timocului şi pe şoseaua principală cătră Şumlea.

= **Aus der Walachei**, 27. Dezember. (1853). Aus der Anschrift meines heutigen Briefes entnehmen Sie, dass ich nichtmehr in Bukarest bin, meine Auswanderung von dort ist keine freiwillige, ich muss nolens-volens walachisch-russischer Militärarzt werden. Ein lustiges Leben das, nichtwahr? Aber trösten Sie sich, ich bleibe Ihnen trotzdem ein treuer Korrespondent, — wenns nur geht! — Nun denn, die Truppenzüge folgen sich sowohl auf der Moldau als auch auf der bessarabischen Strasse (über Reni) sehr rasch und sind bereits von den 54,000 Mann, deren Ankunft angesagt war, 48,000 Mann teils in die kleine Walachei, teils von Galaz bis Karasch disponirt. Da wir zwischen *Galaz* bis *Gura Jalomizi* mit Artillerie-

parks überladen sind, so wird das Geschütz schwer über *Karasch* und *Giurgiu* hinaufgeschoben; *Giurgiu* selbst ist mit 8 Batterien umwehrt, deren jede 12 Stück Läufe (4 sucursale) zählt. Die Schlittenbahnen erleichtern die Transporte ungemein; vier bis acht Pferde, klein doch munter, fliegen mit Trains und Bagage auf dem ebenen Boden unglaublich schnell dahin. Die Schneebahnen gewähren auch grosse Annehmlichkeit für den Maroden und Krankentransport, zu dem frisch gezimmerte grosse Schlitten verwendet werden; diese grossen Schlitten werden in wenigen Stunden zusammengesetzt, mit den Eisenschienen und Schrauben, die aus den Zeughäusern abgegeben werden, befestigt und mit grossen Rohrtüchern gedeckt; so sind sie eine vortreffliche Lagerstätte und ein herrliches, sanftes Fuhrwerk, welches, nur selten auf die Seite geschleudert, den Inhalt etwas erschüttert oder ausgiesst. Die Tschaikfahrten (Barkenschlepper und Ruderer) auf der Donau haben wir wegen Eis und Wind aufgeben müssen, wodurch die Verproviantirung bei der in voriger Woche regnerischen Witterung etwas litt. Unsere Hauptbäckereien sind nähmlich an der Donau, in *Reni*, *Galaz* und *Braila:* Hier wird ersetzt, was aus den Magazinen, besonders unseren heimischen Zwieback abgeht; in *Braila* haben wir durch die grossen Fleischmagazine, welche ehemals für den überseeischen Verkehr arbeiteten, für uns in Thätigkeit gesetzt; manchen Tag kommen hunderte von Schafen und Dutzende von Ochsen und Kühen zerstückt in die Bottiche und Tonnen, um so an die Kompagnien abgegeben zu werden; an Slibowitz und Fruchtbranntwein haben wir Überfluss seit die Einkaufstaxe erhöht ist und baar bezahlt wird. Ungeachtet aller dieser für die Proviantierung sehr günstigen Umstände bleibt der Krankenstand enorm hoch. (Von 124,000 Mann [unserem Effectivstand] sind über 11,000 Marode, Kranke und Rückzügler). Der Typhus, die Dysenterie, die Cholera, Lungenentzündungen, Scorbut und Brand fressen die Mehrzahl einmal Erkrankter auf; es ist Thatsache, dass die gewöhnlichen, leichtern Erkrankungen hier sehr rasch den bösartigsten Charakter annehmen; so geschieht es auch ganz leicht Verwundeten, dass sie im Spital erst tödlich erkranken. Unsere grössten Übelstände und ärgsten Leiden rühren nächst diesen klimatischen Einflüssen von den höchst elenden Wohnungen, den kümmerlichsten Bivouacs an der Donau und der so schnell zu Grunde gehenden Fussbe-

kleidungen her. Ungeachtet aller dieser widerwärtigen Eindrüke, ist der Geist unserer Truppen ein vortrefflicher; die zahlreichen und ruhmvollen Siegesnachrichten vom schwarzen Meer und aus Asien machen auch unsere Compagnie thatendurstig und beutelustig. Betrachten wir die Erbitterung und Tollkühnheit, womit unsere Truppen bei allen Anlässen, insonderheit bei den zahlreichen Rekognoszierungen an und über dem Wasser, auf die türkischen Vorposten losjagen, so ist es klar, dass hier neben dem kriegerischen Muth auch Nationalität und Glaubenshass Sinn und Waffen lenken. Die Anhäufung von Kerntruppen, von Artillerie- und Kavalleriekorps, von Spitalrequisiten, von Armatur-, Montur- und Privatdepots, von Pionier- und Pontonierzeug, auf sechs einzelnen Posten die Donau entlang von *Galaz* bis *Giurgiu*, endlich die scharfe Bewachung eben solcher Puncte und stätige Anwesenheit höherer Offiziere auf den Hauptposten gibt der sicheren Vermuthung Grundlage, dass wir bei dem ersten Eisstand über die Donau zu ziehen bestimmt sind. Noch sind 44,000 Mann neue Zuzüge für die genannte Strecke angesagt und sollen schon im Jänner vollzählig eintreffen. Bei unserer letzten Occupation Bulgariens und Rumeliens war die Linie bis *Schumla* die Hauptstrasse, wir lehnten uns an den Timokfluss auf der serbischen Grenze an und liessen uns aus Varna unterstützen; so scheinen auch jetzt die Pläne gezogen, so sehen in Lagerstunden des Abends unsere Junker auch diesmal ihren Siegesweg bis Stambul gezeichnet.

II.

Corespondența din tabăra turcească. (No. 2; 14. Ian. 1854, pag. 31—32).

Corespondentul se plânge de greutățile și neplăcerile multiple, cu cari un medic militar turcesc are de luptat. Lipsește chiar confortul cel mai modest. Stațiunile pentru bolnavi sunt foarte pline și adăpostesc vulnerați cu cele mai diferite răniri. Turcii se supun foarte rar unei intervențiuni chirurgicale și deci soarta lor este de regulă moartea sau invaliditatea. La Hârșova și Bastadji s'au ivit feluritele febre iar la Cernavoda și Rașova cazuri de variolă, aici mai cu seamă

între iregulari, cari şi-au stabilit o infermerie după capul lor. Rusciucul este locul de întâlnire pentru întreaga armată balcanică. Condiţiunile de traiu sunt aici la Rusciuc cu mult mai convenabile decât pe Câmpia Dobrogeană. Ştirile ajunse din Şumla şi din Şiştov, Nicopole şi Rahova sunt foarte nefavorabile. Lipsesc locale potrivite, paturi, aşternut, pansamente şi medicamente. De soarta celor răniţi şi infirmi din rândurile voluntarilor, glotaşilor, miliţiilor naţionale şi posturilor locale nu s'a interesat până acum nimenea. Aceste trupe sunt şi foarte nedisciplinate. Din raporturi reese că s'au cerut până acum rechizite de spital pentru un număr de peste 15.000 soldaţi. Calafatul este prevăzut cu paturi pentru 1500 de bolnavi. In fine aici rugăciunea zilnică a tuturor oamenilor este: războiu! bătălii! victorie şi pradă!; s'au săturat de aşteptare.

⁂ **Von der unteren Donau**, den 3. Jänner (1854).. Der geschulte europäische Militär- und Feldarzt hat keinen Begriff von jenen zahllosen Unbilden und Schwierigkeiten der Zeit, des Ortes, der Sachen und der Personen, der Einflüsse des Himmels, der Erde und der Hölle, mit denen ein türkischer Armeearzt in Bulgarien, an der Donau und Halmyridgestaden zu kämpfen hat; wahrlich, es gehört eine unerschöpfliche Lust am Beruf, eine elastische, zähe Organisation, ein mehr als türkischer Gleichmut dazu! Seit neun Tagen zum erstenmal finde ich wieder ein Bett: ein Teppich auf Heu, mein Mantel als Decke, mein Sattel als Kopfpolster: mein treuer Hassan, eine unverwüstliche arabische Natur, hat sich in meinen grossen Pelz gehüllt und die Füsse dem noch glimmenden Feuer zugekehrt. Die Bereisung der Hauptkrankenposten war anfangs erleichtert durch die feste Beschaffenheit des verschneiten Bodens, so ging es rasch vom äussersten Fort zu *Karaboni* (am Dunavetz) nach *Tultschka*, *Isaktschi*, und *Matschin*, wo das übermässig volle Stabsspital nebst dem Marodenposten in *Dojan* darum viel zu thun gab, weil die Zahl der noch lebenden Blessirten (hier besonders gross) täglich neu vermehrt wird und durch die letzten Rekognoszirungen und Streifzüge sehr viel Stich- und Hiebwunden zu den durchaus schweren Schusswunden zugewachsen waren; da Europäer abgerechnet, die Osmanlis selbst sich höchst selten operiren lassen, so ist das Ende solcher Blessirter meist Tod oder Krüpelhaftigkeit. Überaus zahlreiche Fieber sind demnächst in *Hirsova* und *Bastadschi*

(Marodenposten landeinwärts) und auch viele Blattern in *Czer-nawoda* und *Rassowa*, hier besonders unter den Irregulären, die sich auf eigene Faust in *Libitza* einen Krankenkhan etablirt haben. In *Rustschuk* und *Marotin* sind die meisten Emigrirten, die Europäer überhaupt, Gäste und Voluntärs angehäuft; diese zusammen mit dem Generalstab und einem Theile des schreibenden Hauptquartiers beschäftigen um so mehr den Arzt, als es an weltlichen Freuden nicht mangelt, welche neben dem Jammerbild des Kriegs auch das Zerrbild seiner flüchtigen Lüste und eitle Freuden hinpinselt. *Rustschuk* mit seiner Umgebung nah und fern (Bessaraba und Czernawoda) ist der lebhafteste Platz der gesammten Balkanarmee: Tausende von Zelten lagern hier, der Kern der Cavallerie tummelt sich ringsum auf den herrlichen, hier noch vortrefflich aussehenden Pferden, und selbst die Casematten und Feldhütten haben daselbst ein bedeutend wohnlicheres Ansehen, als in allen bisher berührten Donaustationen: ich schweige von den im Inneren gelegenen öden, düstern, zum Lebensüberdruss stimmenden Bivouacs, zumal auf der *Dobrudschaheide*, den Trajanswall entlang bis *Küstendsche*, dessen letzten morastigen Seeposten *Kara-Hermann* kein Verbannter bewohnen sollte; eine elende Erdhütte, bloss den Rauchfang emporstreckend, verschneit, dichter Nebel über den nächsten Pfahl die Aussicht sperrend — und selbst bei heiterem Himmel welche Aussicht: Himmel, Morast, Heide, schlammige See! —

In *Rustschuk* schwelge ich wieder in europäischen Genüssen, obenan in einer guten Suppe und einem Stück Rindfleisch, einer Flasche Wein und ausgezeichnetem Brote, Dingen, die in die Länge durch Reis, Zwieback, Käse und so fort niemals ersetzt werden! Unsere Berichte aus *Schumla* lauten ungünstig: Durch die Masse neuer Zuzüge, besonders an Irregulären, entsteht zeitweise Kleider- und Proviantnoth, vornehmlich füllen sich alle Spitäler, deren in *Eski-Schumla* und *Jeni-Bazar* doch auf 2000 Köpfe berechnet waren, so dass man nach *Varna* zurück zu transportieren genötigt ist. Auch aus *Sistow*, *Nikopoli* und *Rahova* dann aus den drei *Palanka's* laufen Klagen über Mangel an Belegraum und Spitalfournituren ein, desto grössere, je mehr Ärzte anlangen, welche die Noth erst sehen und einberichten, denn — allzumal bei den Voluntärs, Landstürmlern, Nationalmilizen und Socolposten — hat sich kaum

jemand um Marode und Kranke gekümmert. Allerdings ist da dabei ein furchtbares Gesindel, mitunter wahre Teufelskerln, die wohl Niemand diescipliniren mag — und darf; wehe wenigstens einem europäischen Officier, der das wagte zu wollen! Nach den erfolgten Verschreibungen sind bereits mehr als 15,000 Köpfen Spitalsrequisiten verabfolgt worden, und täglich langen meine, oft sehr hohe Forderungen hier und in *Rásgrad* ein, wo noch Vorräte lagern, die kürzlich aus *Varna* verschifft wurden. *Kalafat* ist wohl für einen Krankenstand von 15,000 versehen, aber der Chefarzt — ein wackerer Franzose — verlangt neben anderen Dingen dringend Bettzeug und Klystierspritzen. An den Donaumündungen haben namentlich die Albanesen und die Freiwilligen von Edrene (bei Hirsowa und Rassowa) wiederholt übersetzt, so lange es nur ging, und alles erbeutet, was unterkam; unter andern eine noch verpackte Kiste russischer Monturen! Übrigens drängt hier alles nach Krieg, Einwohner und Soldaten, Europäer und Türken: man ist der in die Länge unerträglichen Zustände durchaus und überall satt; das tägliche Gebet ist Krieg, Schlachten, Sieg, Beute!

III.

Corespondenţă din tabera turcească. (No. 3; 21. Ian. 1854, pag. 46—47.)

Corespondentul scrie că lupte decisive încă n'au avut loc, însă reclamaţiunile insistente ale medicului şef din Calafat după rechizite de spital îşi găsesc explicaţia în hărţuiala avantgardelor din împrejurimile Calafatului. La Rusciuc au sosit în ziua de 4. Ian. 13 medici auxiliari, cei mai mulţi de naţionalitate franceză şi astfel s'au putut trimite imediat dela Rusciuc la Vidin şi Calafat 9 medici mai experimentaţi şi mai aclimatizaţi. In acelaş timp s'au trimis spre Dunărea de sus şi rechizite de spital sosite din Varna. Astfel s'a putut da mai uşor şi mai bine primul ajutor celor răniţi în ultimele lupte. Lemnele de foc aduse din valea Timocului sunt binevenite. Oraşele mai mari, în fruntea Calafatului, dispun de alimente multe ca oi, găini, brânză, cartofi şi carne de porc. Din păcat soldaţii turceşti şi egipteni nu prea se alimentează cu carne de porc iar cea de vită este rezervată bolnavilor. Românii aduc cu multă plăcere tot felul de ali-

mente pe cari se plătesc bucuros cu poli, galbini sau icosari. La Calafat inconvenientul cel mai neplăcut este lipsa de apă bună de beut. Deasemenea nici pâinea nu este prea mâncată în această regiune, se mânâncă aici mai mult mămăligă care însă nu prea place trupelor turceşti. Cu atât mai mult se consumă vinul alb uşor din Oltenia sau vinul roşu tare din Negotin. Porunca lui Mohamed îşi găseşte aici o excepţie şi din p. d. v. sanitar este şi mai bine că trupele beau vin decât o apă stricată sau ţuică în cantităţi mari.

Luptele din ziua de 6, 7 şi 8 Ian. de lângă Cetatea şi Fântâna-Banului au fost atât de sângeroase încât s'au cules de pe câmpul de luptă în timp de 36 de ore 347 morţi şi 534 răniţi. Rănirile în genere grave sunt produse mai mult prin arme de foc, calibru mic.

Dela 30 Decembrie (1853) încoace, Turcii au avut 1300 morţi, (471), răniţi şi dispăruţi. Inamicul (Ruşii) a pierdut cam dublul acestei cifre, deoarece în rapoartele turceşti se vorbeşte de 1143 morţi şi prizonieri, iar Ruşii ridică imediat pe cei răniţi şi îi transportează în etapa. Turcii deasemenea trimit pe toţi cei transportabili spre Vidin, Românii ajutându-i foarte bine la aceste transporturi.

Corespondentul dă apoi o descriere a poziţiunilor trupelor turceşti cât şi a organizaţiei infermeriilor. La sfârşit mai povesteşte despre spiritul excelent a acestor trupe, spirit care după corespondentul nostru este inspirat trupelor prin personalitatea lui Omer-Paşa. Intre ofiţeri mulţi sunt turci curaţi, instruiţi în şcolile militare dela Viena, Berlin, Paris şi Constantinopole. Păcat că pe lângă aceste aspecte frumoase există şi alte mai triste. Astfel se întâmplă şi azi cu toate prohibiţiunile stricte şi pedepsiri, ca soldaţii, mai cu seamă cei iregulari (Albanezii sau Arnauţii), obicinuesc de a tăia inamicilor nasul şi urechile.

* * * **Von der unteren Donau**, den 11 Jänner (1854)... Die Berichte hatten uns die russischen Truppen in der kleinen Walachei diesseits des *Schyll* noch nicht zahlreich und nicht mit Artillerie und Cavallerie versehen geschildert, um unsere fest verschanzte Position im *Kalafat* anzugreifen; die überaus dringenden Vorderungen von Spitalzeug aber, welche der *Kalafater* Stabsarzt letzthin beim Abgange meines Schreibens vom 3. d. stellte und denen er auch bald jene von Ärzten folgen liess, haben indessen ihre Begründung in den seither stattgefundenen und bis gestern noch rings um *Kalafat* fortwährenden,

zum Theil sehr bedeutenden Vorpostengefechten gefunden. Glücklicher Weise langten am 4. dieses M. *dreizehn* neue, meist französische Hilfsärzte aus *Schumla* in *Rustschuk* an, und setzten uns in die Lage, von den schon acclimatisirten der terainkundigen, auch im Reiten bereits geübten, älteren Corpsärzten *neun* sofort nach *Widdin* und *Kalafat* zu disponieren, auch an Verbandmaterial und ärztlichen Nothbehelfen, (Tragbahren, Transportkarren, Wolldecken, Zeltbetten und dgl. m.) traf grösserer Vorrath aus *Warna* ein, und ging auf Schleppkarren und auf Packpferden eilends Donauaufwärts. So haben wir denn in den heissen Tagen in der kleinen Walachei den Verwundeten und Kranken mehr als je vorher leisten können. Die aus dem *Ternekthal* nach *Widdin* herbeigeholten Brennmaterialien genügen nicht nur für die Spitäler, Marodenposten und Lagerstationen, sondern selbst für die Wachthütten, die nun weit und breit ein lustiges Feuer unterhalten können. An Proviant fand ich in *Widdin* und *Kalafat* manigfaltigen Überfluss, ja *Kalafat* ist mit Schafen und Kühen reichlicher versehen, als selbst *Rustschuk;* trefflichen Käse, sehr gute Kartoffeln und ausgezeichnete Schinken vervollständigen das leicht transportable Proviant, leider aber mag die egyptische und türkische Mannschaft weder mit Schinken noch überhaupt mit Schweinefleisch sich befreunden. Kuh- und Rindfleisch wird vor allem Maroden und Kranken reservirt: übrigens bringen die Walachen mit der grössten Bereitwilligkeit all' ihre Esswaren in unsere Stationen, wo mit klingender Münze — meistens zwanzigern und Galbin's oder Icosars — gerne gezahlt wird. Am empfindlichsten drückt der Mangel guten Trinkwassers in *Kalafat;* nicht besser geht es uns mit dem Brot, das hier zu Lande überhaupt seltener gegessen wird; mit dem üblichen Maiskuchen und Maispolenta wollen sich unsere Truppen auch nur Nothhalber befriedigen lassen. Desto mehr wird dem leichten weissen Wein auf der linken, dem süssen aber schweren rothen „Negotiner" auf der rechten Donaulagerseite zugesprochen: Mohameds Gebot findet in der praktischen Auslegung auf Kriegsnoth und Arztesgebot seine sühnende Ausnahme, und diese wäre minder schädlich, ja sie ist gewiss, bei dem elenden Wasser und der grossen Strapazen, für den Mann entschieden heilbringender, als der Genuss des leidigen Twetschkenbranntweins, welcher den Truppen in zu grosser Menge und oft zur Unzeit zukömmt.

Seit der Nacht von 9. d. stehen unsere Vorposten in einem weiteren Halbkreise von *Kalafat* herum, von *Negoe* und *Boleschti* bis *Karmil* und *Anilar;* die äusserste Station Donau-aufwärts an den Teichen von *Flemunda*, woher in den beiden letzten Tagen die, seit dem 6. dort gelegenen Blessirten (157) eingebracht und theilweise auch schon nach Widdin übersetzt worden sind. Die meisten Verwundeten datiren von dem 6., 7. und 8., insbesondere war das Blachfeld von *Tschetáta*, zwischen *Funtine-Banului, Karaule, Curtátjele* und *Plenuza*, mit Todten und Blessirten dergestalt besäet, dass innerhalb 36 Stunden 347 Todte aufgelesen und 534 Verwundete eingebracht worden sind; die Wunden sind fast durchgehends sehr schwere, überwiegend mehr Schusswunden aus Kleingewehr als Stich- und Hiebwunden. Im ganzen zählen wir seit 30. Dezember etwas über 1300 Mann an Todten (471), Blessirten und Vermissten. Unser Feind mag wohl die doppelte Zahl eingebüsst haben, denn in unseren genau geführten Raporten sind *bei uns allein* 1143 an Todten und Gefangenen aufgeführt; und dazu schleppen die Russen ihre Verwundeten sofort in ihre Unterlagsspitäler, woran sie auch ganz gut thun, weil wir dermal auf die entsetzlichste Art mit Kranken überfüllt sind, welche überdies traditionsmässig noch meistens zu der Transportierung nach *Widdin* drängen; soweit Eisschollen, Nebel und knappe Fahrzeuge — die Donau ist momentan zwischen Widdin und Kalafat nur zur hälfte überbrückt — zulassen, geschieht dies auch fortwährend, und sind uns dabei die Walachen eben so willig als geschickt zur hilfreichen Hand.

Das Hauptquartier wurde *nur theilweise* aus *Rustschuk* nach *Widdin* verlegt; doch haben sich alle Gäste, Volontärs und Neugierigen, darunter die französischen und englischen Zeitungsreporter, in *Widdin* so gut es geht einqartiert und fahren oft zwischen *Kalafat* und *Widdin* hin und her; in dem ehemaligen Quarantäneposten, welcher westlich von den Hütten *Kalafats* auf mässiger Anhöhe das Land auf 7—8 Meilen beherrscht, ist das Randezvous aller Neugierigen, die sich dorthin direkt vom Donauufer begeben und nach Westen, Osten und Norden lugen, aber selbst am heutigen sehr heiteren Tage vorläufig keine aktiven russischen Posten mehr sehen; die Signale unserer äussersten Posten sind nun im vollen Halbkreise auf etwa 5 Meilen gestellt, dessen untere Hälfte reguläre egyptische,

die obere dagegen türkische Compagnien besetzt halten; die Irregulären bilden die zweite Linie und die sehr zahlreich mit Europäern gemengten Besatzungstruppen der Schanzen von Kalafat sind wieder reguläre Türken und Egypter. Die fünf Marodenposten sind in der zweiten Linie des Rayons postirt und mit sovielen Schleppkaren und Tragbahren versehen, dass zwischen dem äussersten Rayons und Centrum rasche Verbindungen eingeleitet bestehen, wobei uns vornehmlich die Landbewohner, allzumal die Zigeuner die besten Courire und Helfeshelfer abgeben.

Erlauben Sie mir die Kranken zu verlassen, und nun auch ein paar Worte über die *gesunden* Menschen; diese haben in der letzten Zeit wirklich ausserordentliches geleistet; reguläre und irreguläre Mannschaft hat mit Löwenmuth gefochten ja, was noch mehr, mit kaltblütiger Todesverachtung, lieber das Leben als einzelne Posten geopfert, so bei *Tschetáta*, bei *Funtina-Maglavit*, bei *Skripetz*, wo es galt Munitionskasten, schweres Geschütz und die Fahnen zu erhalten. Haben wir damit auch verhaltnismässig sehr wenig Terrain genommen, so ist doch unendlich höher der Gewinn an Selbstzuversicht, au Muth und Kampflust, welche dermal bei allen unseren Korps unbeschreiblich gestiegen sind; so lebhaft, so kriegsfreudig, so heldengeistig sah ich die phlegmatischen Fatalisten noch niemals und nirgends. Wahr ist es, die Inspiration kommt meistens von dem merkwürdigen Manne, welcher seine Mannschaft mit seltener Überlegung, mit eiserner Beharrlichkeit und kühnem Muthe leitet — — — — Nicht wenige der Offiziere sind echte Türken, zumeist aus den Wiener, Berliner, Pariser und Konstantinopler Kriegsschulen, und zu alle dem belehnt man ja doch nur lebens- und verstandesfähige Menschen. Schade nur, dass der Beschauer dieses Kampfes neben den Beispielen des edelsten Muthes und der schönsten Aufopferung einzelnen Gräuelscenen begegnet, welche die ganze Abschäulichkeit des Krieges auf einen Blick koncentriren; darunter rechne ich obenan die schändliche Gewohnheit des Ohren- und Nasenabschneidens, welche, bei allen *höchst strengen* Gegenbefehlen, von einzelnen Irregulären (gewöhnlich Albanesen oder Arnauten) doch noch geübt werde; bei *Tschetáte* z. B. hatte sich einer dieser wilden Kerls ein förmliches Collier von Nasen und Ohren der Feinde umgehängt, freilich zur bitteren Ahndung seines

Triumphes auf seine Fusssohlen! — Die Übersetzung neuer Truppen aus *Widdin* dauern ununterbrochen fort; ist den, von unseren armenischen Lieferanten aus *Rustschuck* mitgebrachten, Gerüchten zu trauen, so würden die aus Konstantinopel ausgelaufenen fünf Dampfboote demnächst den St. Georgskanal herauffahren, und dann ginge es bei Matschin und Hirsova hinüber, um unseren Feinden den Rückzug nach Bessarabien und der Moldau komplet abzuschneiden; *Omer Pascha* ist wohl der Mann eines solchen Planes und seiner Ausführung!

IV.

Corespondenţă din Muntenia. (No. 4; 28. Ian. 1854, pag. 63).

Trupele ruseşti despre cari s'a scris în scrisoarea din 27. Decemvrie au sosit într'adevăr pe câmpul de operaţie. In consecinţă toate adăposturile militare sunt supraîncărcate. Atât soldaţii, cât şi caii au suferit în cursul marşului foarte mult, de aceea numărul bolnavilor este enorm, cam 10% din efectiv, mai ales pe linia Dunării şi Prutului. Boalele cari domineazā sunt febra tifoidă, exantematicul, disenteria, febre intermitente şi gangrene. Mortalitatea e mult mai mare decât în Decembrie, ajungând la 37% ale efectivului lunar. In partea superioară a Dunării şi în Oltenia, unde au fost lupte, sunt mulţi răniţi şi căzuţi. Intre Olteniţa şi Turnu-Severin încăierările cu duşmanul nu mai încetează dela 27. Decembrie încoace. Alimentarea răniţilor e bună, în schimb lipsesc paturi şi locuinţe pentru răniţi. Numărul medicilor şi felcerilor e satisfăcător, deasemenea medicamentele şi pansamentele sunt în cantităţi suficiente. In Bucureşti au fost transformate şi locuinţe particulare în spitale. In Craiova aproape toate casele sunt ocupate de soldaţi. Pe linia Porţilor de fier infermeriile pline formează un lanţ întreg. Intre trupele cari stau împrejurul Calafatului şi între Turci sunt zilnic, dela 30. XII. încoace lupte. In deosebi trei bătălii mai mari au fost foarte înverşunate. S'au numărat peste 600 morţi şi 948 răniţi. Mulţi au căzut morţi sau vii în mânile Turcilor. Deoarece mijloacele de transport sunt insuficiente, nici măcar răniţii transportabili nu pot fi aduşi la Bucureşti. Populaţia civilă a ţării opune transporturilor o rezistenţă pasivă pronunţată. Avantposturile se întind până la Porţile de fier şi au fost întărite în ultimul

timp cu pichete de cavalerie. La Negoi, Flămânda, Dobra şi Cioroi avant-posturile ruseşti sunt de tot aproape de lagările turceşti. Se pare că în curând Dunărea va fi trecută, având ca primă ţintă Sofia.

= **Aus der Walachei,** den 17 Jänner. (1854). Aus den Zeitungen werden Sie den Einmarsch jener Truppenkorps, deren Ansage ich Ihnen vor vier Wochen mittheilte, schon entnommen haben; dadurch sind nicht nur unsere Quartiere, sondern auch die zahlreichen Bivouacs wahrhaft überfüllt worden; die Mannschaft aber, so wie die Pferde haben unterwegs unglaublich gelitten, weshalb unser Krankenstand die Höhe von mehr als 10% erreicht hat; besonders ist die Pruth- und die Donaulinie mit sehr vielen und durchausüberlegten Marodenstationen und Unterlagsspitälern traurig genug ausgezeichnet; Typhus in allen Variationen, selbst der Patechialtyphus, Dysenterie, Wechselfieber und der Brand scheinen nicht nur bleibend, sondern auch viel heftiger als im November einzugreifen, denn die Todtenzahl ist weit ungünstiger als im Dezember und erhebt sich in einzelnen Stationen (*Galatz—Braila, Gura-Ialomizi, Kalarasch, Budeschti*) bis auf 37% des Monatsstandes; welche Totalpercente wird das bei dem Schlussraporte geben! — Von den höchst ungünstigen Verhältnissen an der oberen Donaulinie und in der kleinen Walachei schweige ich hierbei, denn die Zahl der Gefallenen und Verwundeten ist so beträchtlich, die Verwundungen selbst so qualificirt, dass Muth und Erbitterung der gegenseitig kämpfenden tausendfach daraus spricht; seit dem 27. XII, seit welchem auf der ganzen Linie von *Oltenizza* bis nach *Turnu-Severin*, nirgends eine Stunde Ruhe herrscht, bringen die stets blutigen Überfälle, Vorpostengefechte, Geplänkel und Scharmüzel Tag für Tag bedeutende Zahlen und bedeutende Arten von Blessuren in die Stationen, in welchen wir alles zu der Verpflegung, nur kein passendes Bett, und keine genügende Unterkunft, für die Unglüklichen aufbringen können; an Ärzten, Feldscheren, Arzeneien, Verbadmitteln u. s. f. ist Überfluss, aber eine ruhige, warme, gutgelüftete Lagerstätte fehlt fast überall, etwa die Hauptstädte abgerechnet, und hier ist der Raum überaus enge zugemessen, selbst in *Bukurest*, wo neben den bisherigen Spitälern neue Privatgebäude grösseren Umfanges, so auch das des reichen Banquiers *Hilel Manoch*, zu Notspitälern umge-

wandelt worden sind. Ein gleiches geschicht in *Krajova*, wo übrigens die Mannschaft die meisten Häuser inne hat, und neben den Klöstern blos die Salzlegestätten zu Spitälern dienen konnten. Alle Dörfer um *Krajova*, den *Schylfluss* hinauf und die Linie bis *Dobra* entlang (Strassen zum eisernen *Thor* und zu *Orsowa*), haben sehr stark belegte Maroden- und Krankenstationen, welche von den vielfachen und heftigen Zusammenstössen herrühren, die zwischen den Cernirungstruppen von *Kalafat* und den Türken seit dem 30. XII. noch täglich stattfinden und deren drei längere und ausgedehnte Gefechte hervorriefen, auf deren Hitze man aus der Todtenzahl (über 600) und der der Verwundeten (heute noch 948) schliessen mag; auch vermisst man nicht wenige Köpfe, die theils lebendig, theils todt in den Händen der Türken geblieben sind; — bei den nur für den activen Kriegsbedarf in Anspruch genommenen Fuhwerken konnten bisher selbst die transportablen Verwundeten nicht nach *Bukurest* gebracht werden, obgleich diese Ordre bereits seit dem Beginne der Occupation besteht. Eine traurige Wahrnehmung ist der Widerwillen der Bevölkerung, welche, wenn nicht gezwungen, nichts für uns leistet; rechnet man dazu die Armuth der meisten Walachen, so sieht man ein, dass wir auf uns und unsere eigenen, oft mühsehlig herbeigeschleppten, Zufuhren eingeschränkt sind; dennoch erträgt unsere Mannschaft alle Entbehrungen mit Fatiquen mit Ausdauer und munterem Sinne; die Vorpostenkette erreicht noch immer die Strasse zum eisernen Thor, und wurde vor drei Tagen durch verdoppelte Posten von — meist frisch angelangter — Cavallerie verstärkt; bei *Negoi* unten, bei *Flemunda* oben, an der Donaulinie bei *Dobra* und bei *Tschoroi* landeinwärts stehen unsere Vorposten auf so geringe Entfernungen von den türkischen Lagerzelten, dass wir ihrem Abkochen zusehen; es wergeht selten ein Tag ohne Neckerei selbst hier, da die Truppen zu sehr gegeneinander aufgebracht sind, um den strengsten Ordres immer zugehorchen. Übrigens sind alle Anzeichen dazu vorhanden, dass wir — wie ich Ihnen lange schon andeutete — auf mehreren Punkten die Donau überschreiten und, wie man allgemein unter uns glaubt, zunächst nach *Sophia* uns wenden werden.

V.

Comunicare oficială (No. 4; 28. Ian. 1854. pag. 64).

(Amtliches, 6. Dez. 1853).

Prezidiu inalt de provincie al Bucovinei anunță izbucnirea ciumei vitelor, la Ober-Scherout (?). Fiindcă această provincie este foarte periclată din cauza întinderii acestei epidemii în Basarabia şi Moldova, s'a ordonat imediat izolarea localității Ober-Scherout şi s'a interzis ținerea de târg săptămânal de vite la Cernăuți şi Sadagura. 6. Dec. 1853.

VI.

Corespondență din tabăra turcească (No. 5; 4. Febr. 1854, pag. 79—80.)

Febra tifoidă şi gangrenele au răpit până acum jumătatea celor răniți şi zilnic alți soldați cad victimă acestor boli cari însoțesc de regulă o tabără militară. Nu va rămâne în viață nici un sfert al celor intrați în spitale, deşi îngrijirea bolnavilor este excelentă dându-li-se chiar conserve de carne şi abernethy însă aceste produse artificiale de regulă sunt respinse din partea bolnavilor din motive religioase şi naționale. Medici sunt destuli, felceri bine formați însă puțini. Chiar şi trupele egiptene — cari erau înzestrate cu cea mai bună organizație sanitară — începe să sufere de acest inconvenient, căci medicii-lor — în genere Italieni — sunt şi ei atinşi de bolile cari bântue prin tabără (febra tifoidă, holera, anasarca acută după febră intermitentă şi disenteria). Medicul egiptean se caracterizează printr'o ocrotire blândă a răniților. El se expune chiar focului inamicului pentru a da cât mai repede primul ajutor celor loviți în timpul luptei şi astfel doi din ei au şi fost răniți. La această ocupațiune tristă (culegerea răniților) medici sunt ajutați de Români şi Țigani. Dar aceste fapte frumoase nu sunt citate în rapoartele, în cari se vorbeşte numai de vitejia cambatanților.

Dela 11 Ian. încoace infirmeriile din raionul al 2-lea dela Calafat primesc în continuu răniți. Hârțuelile din această regiune se repetă în fiecare zi şi din răni se pot trage concluzii asupra însemnări cu care se luptă pe ambele părții.

Podul între Vidin şi Calafat este aproape zilnic întrerupt şi din cauza apei şi a sloiurilor gheţoase, reparaţiunile sunt greu de executate. Deaceea se întrebuinţează adeseori luntre — un trunchiu de arbore excavat — un mijloc de comunicare foarte primitiv însă bine condus de băştinaşi. Bregova, Vinul şi Arcer-Palanca au spitale provizorii bune. Bregova dispune de apă bună de băut şi de aer curat. Condiţiunile pentru îngrijirea bolnavilor sunt bune, lipsesc numai localuri potrivite. Paturile sunt furnizate din fabrici engleze şi franceze, charpie se găseşte din belşug în toate staţiunile. La Varna au sosit foarte mulţi Englezi şi Francezi. In acest oraş bântue însă holera, trachomul, febra tifoidă şi disenteria. Aceste stări nesănătoase se explică prin cazarmarea proastă a trupelor. Cazarmarea în corturi ar fi cu mult mai bună decât cea practicată aici în casemate şi colibe. Din trupele repartizate în corturi nu se îmbolnăvesc nici jumătate în raport cu cei cazarmaţi altcumva şi bolile au un caracter mai benign.

Totul face să se creadă că se va trece în curând Dunărea în trei puncte. Spitalele auxiliare sunt pregătite iar — după părerea corespondentului, care crede cu siguranţă în victorie a Turcilor — se va stabili nu după mult spitale şi la malul stâng al Dunării. Inamicul (Ruşii) luptă cu vitejie dar până acuma au foşti în totdeauna nevoiţi să se retragă. Armata balcanică este formată din 65.000 soldaţi regulari, 98.000 soldaţi iregulari şi 32.000 glotaşi şi este bine inzestrată cu artilerie. Spiritul răsboinic nu lasă nimic de dorit şi în plus Românii stau cu simpatiile lor de partea Turcilor. S'a format chiar un corp special de Români. Ei nu se opun rechiziţiilor turceşti şi aduc prin curieri siguri şi repezi oră cu oră ştiri însemnate şi exacte despre tot ceace se întâmplă şi se pregăteşte în tabăra rusească.

⁂ **Von der unteren Donau**, 24. Jänner (1854). Typhus und Spitalsbrand, ohnehin die stäten Gefährten aller Kriegslager, haben seit dem Abgange meines Schreibens vom 11. d. M. über die Hälfte unserer Blessirten schon weggerafft und raffen noch täglich so viele hinweg, dass schwerlich ein Viertel davon kommen mag, obwohl in allen unseren Spitälern von *Widdin* bis *Belgradschik* alles aufgeboten wird, was eben hierzulande und hierorts *jetzt* eben möglich ist, werden doch englische Fleischconserwen, Suppenzeltchen und sogar Abernethig's den Kranken geboten, welche leider oft aus Religions- und Nationsvorurtheilen dergleichen Kunsterzeugnisse als unrein verschmähen und abweisen. Bei der immerhin beträcht-

licheren Zahl von Ärzten mangeln uns dennoch immernoch handfertige, gelegenheitsgeübte und acclimatisirte „Feldärzte“; sogar die egyptischen Truppen, welche die beste militärztliche Fürsorge mitbrachten, fangen nochgerade an daran zu leiden, weil viele ihrer — grösstentheils italienischer — Ärzte sichen oder den Donaulagerkrankheiten (Typhus, Cholera, akute Wassersucht nach Wechselfieber und der Dysenterie) erlegen sind. Die egyptischen Ärzte zeichnen sich aus durch eine fast zärtliche Fürsorge für ihre Soldaten, durch pünktliche und unverdrossene Pflichterfüllung, auch selbst während des Kampfes, wobei zwei davon verwundet wurden in den Gefechten, (vom 6. — 10. d. M.) bei *Flemunda, Tschetäte, Kareul* und *Boleschti;* bei *Funtina=Banului* war ich selbst Zeuge, wie ein egyptischer Bataillonsarzt noch *in später Abendstunde* die verlassene Kampfstätte beging, um von den zu 100 dortliegenden Schlachtopfern selbst die zurückgebliebenen noch lebenden *russishen* Verwundeten auflesen zu lassen, in welchem namenlos schauerlichen Geschäft ihn Zigeuner und Wallachen unterstützen; wer den Abend nach einem heissen Kampftage einmal mitgemacht hat, wird die Grösse dieser Aufopferung ermessen; hier geht sie in den Wirren des Augenblicks und der nächtsfolgenden Stunde verloren, und der Himmel weiss, welche „rühmliche Erwähnung“ davon im Hauptquartier wird, allzumal bei uns weder vom schriftlichen noch mündlichen Rapporte viel die Rede ist, wenn es nicht das „Combattantenvolk“ selbst angeht!

Seit dem 11. d. bekamen die Marodestationen des zweiten *Kalafater* Rayons — fünf, wie ich Ihnen schrieb — täglich neuen zuwachs, da besonders hinter *Flemunda,* dann bei *Csori,* bei *Boleschti* und *Negoi* (am Schylflusse) beständige und oft sehr ernste Neckerein der Vorposten stattfanden; sogar heute trafen in *Negoi* sieben Verwundete von einem Gefechte jenseits des *Schyl* ein, wo unsere Arnauten und die Freiwilligen von Endrene bis *Orla* gestreift, und mit Streifkorps zusammengetroffen waren, welche eben aus *Rahova* und *Gicsén* herüber kamen, die russischen Posten aufhoben oder verjagten, recht plünderten, und wieder auf das rechte Ufer zurückfuhren; solche Streifzüge dermalen zwar strenge verpönt, finden von Seite der Irregulären zwar täglich statt, befriedigen ihre Beutelust und ihre Gewohnheit „Krieg zu führen“, sind den Russen

und den sesshaften Walachen zwar sehr nachtheilig kosten aber auch uns immer Todte und gewöhnlich sehr schwer Verwundete, indem meistens Mann gegen Mann sehr erbittert kämpft.

Die Brücke zwischen Widdin und Kalafat erleidet beinahe täglich Unterbrechungen, ist oft nur halb hergestellt, und bildet der jetzt immer herschenden Wasser- und Eisgefahr halber eine sehr gemischte Kette von Donaubarken, Balkenjochen, Verhauen und Erdaufwürfen auf den Donauinseln, und zum Theil führt man, wie es eben kommt auf den elenden „Luntren“ aus einem Baumstamm ausgehölten, langen, noch sehr naturwüchtigen Fahrzeugen, welche indessen von den Eingeborenen sehr geschickt geführt werden ; was an Kranken und Verwundeten eben transportiert werden kann, wird nach *Widdin* und ringsum disponirt : *Bregova*, *Vinul* und *Arcer-Palanca* besitzen gute Nothspitäler, unter denen namentlich der erstere Ort durch treffliches Wasser und sehr gute Luft ausgezeichnet ist. Wir erhalten Donauaufwärts so viele Spitalsrequisiten, dass mir wohnliche Orte zu deren Unterbringung uns mangeln ; die Vorräthe an vorzüglichem Bettgeräthe, durchgehends aus englischen und französischen Fabriken, und an grossen Mengen von Verbandmaterial zeigt, dass wir viele Truppen zur Unterbringung noch zu erwarten haben und auf heisse Kämpfe vorbereitet werden; an Charpie allein lagern 17 Ballen in *Widdin* und *Rustschuk*, so wie *Matschin*, woher diese Vorräthe bezogen werden, dürften nicht weniger Überfluss behalten haben. Ein deutscher Kriegskamerad aus *Schumla* berichtet von gleichem Überfluss daselbst und in *Varna*, wo es von Engländern und Franzosen wimmelt, wo leider aber die Cholera und die egyptische Augenentzündung, neben dem Typhus und der Dysenterie, fortwüthen. Man hat zu viele Truppen in den elenden Kasamatten und Burdehs untergebracht, und sieht wohl jetzt ein, dass ich vollkommen in Rechte war, als ich das Zelt vor allem empfahl ; an Zelten haben und hatten wir keinen Mangel, sie sind Kalt, lassen den Regen und Wind durch, das ist wahr, aber sie erhalten beständig gute Luft und gestatten freien Transport nach Gutdünken und Nothwendigkeit; von der in Zelten lagernden Mannschaft erkrankt bei Weitem weniger als die Hälfte gegenüber der anders bequartierten Truppe, und diese Erkrankungen sind milder und von kürzerer Dauer.

Was ich Ihnen übrigens von unserer Aufstellung im December mittheilte, geht nun allmälig der weiteren Ausführung auf dem *linken* Ufer entgegen; wir werden auf den angedeuteten drei Linien die Walachei übersetzen, unsere Streifcorps haben am *Schyl*, an der *Aluta* und kürzlich (22.) auch bei *Kalarasch* und *Oltenizza* Posto gefasst, dürften aus ihren Positionen, in welchen sie sich nach ihrer weise fest verschanzen, schwerlich wieder weichen; und so sind auch die grossen Miterlagsspitäler vorbereitet, in welchen wir vorläufig in *Matschin, Hirschowa, Silistria, Rustschuk* und *Widdin* alle Anstalten zur Unterbringung unserer Blessirten vorbereitet haben, bis wir Herren der Fürstenthümer so weit geworden sind, dass wir solche mit Beruhigung auf dem linken Ufer unterbringen. Wundern Sie sich nicht über diese zuversichtliche Sprache; Sie ist der Ton unseres *Widdiner*-Lagers und bis jetzt haben wir *nirgends* den Russen einen Vortheil gelassen; der Feind hat wohl oft wacker gekämpft, aber bisher *immer* weichen müssen. Abgesehen von unserer grossen Zahl — der gestrige Hauptquartiersrapport zählt 65.000 Mann reguläre, 98.000 irreguläre und 32.000 Landstürmler in der Balkanarme allein auf — besitzt unser Heer eine treffliche und überaus zahlreiche Artillerie; der Geist aller Truppen ist ein herrlicher und täglich kampflustigerer; zu dem allem sind offenbar auch die Sympathien der Wallachen überall mit uns; sie senden uns überaus zahlreiche Überläufer, wovon bereits ein eigenes beträchtliches Corps gebildet wurde; sie liefern, wo wir erscheinen, sehr willig und sehr wohlfeil alle Requisitionen; endlich, und das ist sehr wichtig, sie erhalten uns durch zuverlässige und schnelle Botschafter stündlich auf dem Laufenden alles dessen, was unsere Feinde beginnen und vorhaben und so hoffe ich Ihnen bald aus dem Innern der Fürstenthümer gute Botschaft zu senden, denn alles bereitet sich hier (in *Widdin*) zu einem baldigen Hauptschlage vor.

VII.

Corespondență din tabăra turcească. (No. 6; 11. Febr. 1854, pag. 95—96)

Cu ajutoarele venite din Şumla şi Sofia sosesc şi foarte mulţi combatanţi europeni şi medici, în majoritate Francezi. Situaţia sanitară

se îmbunătăţeşte mult prin aceasta. Europenii apelează mai mult la ajutorul medicului decât restul trupelor.

Material spitalicesc este din belşug. Surplusul va fi folosit în spitalele de pe malul stâng al Dunării unde după părerea corespondentului nu se găsesc aceste rechizite de spital. Paturile furnizate de fabrici engleze sunt mai bune ca cele din fabricile franceze, în schimb instrumentele medicale venite din Franţa sunt de o calitate mai superioară şi sunt mai practice decât cele engleze. Se pot transporta uşor la locurile de bandajare.

Din ziua de 30. XII (începutul luptelor lângă Calafat) armata turcească a pierdut 2973 soldaţi: 457 morţi de boli obişnuite, 872 căzuţi pe câmpul de luptă, 694 decedaţi în urma rănirilor şi 814 mai stau sub tratament. Restul până la cifra de 2973 sunt citaţi în rapoarte ca „dispăruţi". Contingentul cel mai mare de dispăruţi îl dă trupa iregulară.

Scorbutul şi epidemia de febră intermitentă cât şi lipsa de localuri potrivite erau cauza pentru care toţi bolnavii de pe malul stâng al Dunării au fost transportaţi pe cel drept; o circumstanţă, care a uşurat mult serviciul sanitar. Concentrarea trupelor şi de materiale de războiu în cantităţi mari la Vidin, arată că se pregăteşte o luptă decisivă. S'a instalat şi o linie fixă pentru transportarea răniţilor; ea merge dela Vidin peste Drencovdji—Bercovdji şi Vraca la Etropoli. Dela Etropoli bolnavii sunt duşi mai departe cu ambulanţele venite dela Sofia via Grigorevo şi Striga la Ischer.

Un grup de Români refugiaţi printre cari şi doi medici, au fost trimişi la Sofia, ca să nu fie supuşi imediat altor osteneli de front.

Corespondentul pe urmă îşi bate joc de ştirile, pe cari le-a găsit în ziare. Ziarele franceze cât şi cele engleze dau ştiri foarte inexacte sau chiar mincinoase. Corespondenţii acestor ziare (de ex. Morning-Chronicle) de cele mai multe ori nici n'au fost de faţă la evenimentele pe care le descriu. Ziarele nemţeşti nu sunt reprezentate prin corespondenţi. Deasemenea şi ziarele dela „malul stâng" dau rapoarte foarte falşe despre situaţia armatei balcanice. Această armată turcească se pregăteşte pentru a răspunde acestor ştiri din ziare scrise cu cerneală, prin fapte scrise cu sabie.

*** **Von der unteren Donau,** 29. Jänner . . . . Jeder bringt unter den zahlreichen neuen Zuzügen aus *Schumla* und *Sophia* auch viele europäische neue Combattanten und Ärzte, meistens Franzosen. Begreiflicherweise sind diese Zuzüge ins-

besondere für die arztliche Wirksamkeit ein sehr bedeutender Kampfgewinn; die europ. geschulten Combattanten suchen den Arzt häufiger und vertrauensvoller auf; sie befolgen die Anordnungen desselben und unterstützen ihn in seiner dienstlichen Sphäre auf das intelligenteste und wärmste bei der Truppe. Rechnen Sie nun hiezu den Gewinn an praktischen Hilfskräften für den gesammten Felddienst, aus lebensfrischen, geübten und bereitwilligen Ärzten, so mögen Sie verstehen, wie sehr uns geholfen ist im Lager und im Spital, auf dem Marsch und im Kampfe, bei der Revue und — bei dem Rapport gegenüber oft unverständigen, oft indolenten Militärschefs von rein moslemitischer Raçe. Die Vorräthe an ausgezeichneten Spitalsrequisiten haben sich in den letzten 14 Tagen dergestalt gehäuft, dass wir bedeutenden Überfluss an allem besitzen, und die Spitäler im Inneren der Fürstenthümer, in welchen wir dergleichen Vorräthe wohl schwerlich vorfinden dürften, noch gut zu dotiren gedenken. Die englischen Lager- und Bettfurnituren übertreffen an Güte und Dauerhaftigkeit die französischen; dagegen sind die französischen Verband- und Instrumentenprovisionen praktischer und leichter verwendbahr, letztere in so kleine Kästchen und Etuis untergebracht, dass man dieselben sogar auf die Verbandplätze mittragen kann, was unseren Ärzten umsomehr erleichtert ist, als sie alle beritten sind. — Allmählig gewinnt man auch die genauere Übersicht unseres gesamten Verlustes an Kranken, Blessierten und Todten seit Ende Dezember (30.), wo die bedeutenderen Zusammenstösse um *Kalafat* herum begonnen hatten; die Register der Truppenkomandos einer, jener der Spitalsverwaltungen anderseits weisen aus, dass wir seit jenem Tag 2973 Mann verloren haben; gewöhnlichen Krankheiten erlagen davon 457 Mann, auf den Kampfplätzen blieben 872, und blessirt starben bisher 694; in Behandlung stehen noch 814 Köpfe, worunter mehr als die Hälfte Lagerkranke und Sieche; die wenigen, hier nicht ausgewiesenen Köpfe, fehlen in den Spezialrapporten, sind aber als abgängig in den Hauptrapporten aufgeführt. Bei den irregulären Korps sind diese „Fehler“ nicht selten; Theile derselben machen kleine Ausflüge über die Donau oder landeinwärts, und Kehren um einige Köpfe weniger heim, die sich indessen manchmal später auf bisweilen sehr wunderlichen Wegen dennoch wieder einstellen. — Der Scorbut und die

Wechselfieberseuche, so wie Mangel an Platz haben genöthigt, alle transportablen Kranken von dem linken Donauufer auf das rechte zu verlegen, was uns den Dienst sehr erleichtert; doch haben wir von unseren 17 Ballen trefflicher englischer Charpie sechs nach Kalafat überladen, zugleich unsere fünf Maroden-posten ringsum die Hauptschanzen mit dreifachen Provisionen an Tragbahren und Karren, so wie an Verbänden und Instrumentenetuis versehen; die Aufträge hiezu so wie alle anderen Vorkehrungen, z. B. sehr sorgfältige Überwachung der Brückentheile, Vermehrung der „Pontons" (sit venia!) und aller Transportfahrzeuge, die Anhäufung aller militärischen Capacitäten, der schweren Trains und der Artillerie in Widdin, deuten auf die nahe bevorstehenden Ereignisse von entscheidender Tragweite klar genug hin. Gleichzeitig haben wir eine ganz neue Marodenlinie von hier — *Widdîn* bis *Sophia* — in Aufstellung genommen; von uns aus sind *Drenkovdschi*, *Berkovdschi*, *Vratza* und *Etropoli* (bis zum Balkan) als Stationen bestimmt; zu der letzteren Station kommen uns die Posten entgegen aus *Sophia* über *Grigorevo* und *Striga* am *Isker*. Wahrscheinlich sind eben diese Linien auch Marschlinien jener Zuzüge, die wir aus *Nissa* und *Sophia* täglich noch erwarten; nach *Sophia* haben wir zwei aus der Walachei flüchtige Ärzte in Begleitung vieler flüchtiger Walachen disponirt, um sie nicht hier sofort in neue Strapazen zu führen. — Mit oft drastischem Humor lesen wir die uns wohl unregelmässig, aber zahlreich genug zukommenden, Zeitungen; welche Menge von absichtlichen und naiven Lügen! Am ärgsten und häufigsten lügen französische, oft sehr grossartig und derb englische Blätter. Die deutschen Zeitungen, beiläufig gesagt, haben hier keine bekannten Korrespondenten, während die englischen und franzosischen Journale über ein Dutzend bekannte Raporters in unserem Lager herumspazieren lassen. Diese, meistens sehr eingebildeten und sehr eitlen Leutchens, sind mitunter der Gegenstand der heiteren Laune des mit dem Säbel schreibenden Combattanten, häufig werden sie absichtlich geradezu gefoppt, und nicht selten sind sie die Dupe's ihrer Orts-, Sache- und Sprachunkenntnis. Daher viele jener seltsamen Berichte, wie sie auch neulich das Morning-Chlonicle „vom Kriegsschauplatze" gebracht hat, wissen wir doch hier an Ort und Stelle, dass der gute Reporter besagten Blattes

(Kappitän M. W.) seit Wochen abhanden gekommen, verschwunden, verschollen ist, und eben ernstlich gesucht wird! Doch zur Sache: Ich will Sie nur warnen vor den Gerüchten von Erkrankung unseres wackeren Ober-Kommandanten „Muschir“ *Omar Pascha*, Ihres tüchtigen Landsmannes u. dgl. m.; er sprängt auf seinem herrlichen Araber eben an meinem Zelte vorbei, geleitet von einem glänzenden Generalstab aus allen Nationen, glänzender, als ihm je die Türkei gesehen hat. Auch bezweifeln Blätter „vom linken Ufer“, wie wir in unserer feineren Lagersspache sie nennen, unsere Erfolge auf eben diesem linken Ufer, und begleiten alle unsere Vorzüge mit Klauseln, Anmerkungen, Ausrufungs- und Fragezeichen, womit sie uns manchen heiteren Augenblick schaffen. Allem diesem, villeicht nur erzwungenen und erheuchelten, Verhöhnen schicken sich unsere Männer gerade an, mit Thaten zu antworten, welche, wie die bisherigen, Europa in Verwunderung setzen mögen; das ist der beste ärztliche Bericht von unserem Gesundheitszustande. Allah kerim!

VIII.

Corespondenţă din tabăra turcească (No. 7; 18. Febr. 1854, pag. 110—111.)

Intemperiile, cari s'au ivit aşa de brusc au făcut să se umple toate spitalele şi infiermeriile. Starea bolnavilor s'a schimbat spre rău şi cazurile de febră tifoidă, disenterie, variolă şi conjunctivite au crescut rapid şi sunt foarte violente. Toate aceste împrejurări măresc dorinţa tuturor de a pune capăt acestor stări nesigure printr'o luptă decisivă. Pierderile de soldaţi sunt astfel mai mari decât ar fi prin bătăliile cele mai sângeroase.

Staţiunile dela Dunărea de jos se găsesc într'o stare mai fericită, căci legătura cu magaziile mari de medicamente şi pansamente se face mai uşor prin canalul Sf. Gheorghe. Soldaţii primesc pilaful obişnuit şi cafea; europenii şi lapte de bivoliţă. Vinul şi ţuica aduse de către Armeni şi Bulgari sunt deasemenea din belşug. Numai locuinţele şi îmbrăcămintea lasă mult de dorit. Trupele nu sunt obicinuite cu un astfel de traiu, mai bine luptă decât să stea liniştite. Prada tentează prea tare.

Din Constanța, Șumlea și Sofia sosesc încontinuu trupe noi, chemate să întărească pozițiunile dela Măcin, Silistra, Rusciuc și Vidin. Iregularii și corsarii trec Dunărea cu toate că le este interzis, pradă, devastează pe malul drept și se întorc cu diferite trofee. Dealungul Dunării se înșiră baterie lângă baterie și astfel întregul front n'are nici o zi repaus. Dunărea s'a revărsat, iar la Măcin și Hârșova apa a ajuns până la șanțurile turcești. Prin aceasta se mărește mult pericolul febrei paludice. Epidemiile de febră paludică izbucnesc în această regiune de obiceiu în timpurile primăverii. Svonurile că ciuma ar bântui prin aceste regiuni nu corespund adevărului. Insă febra tifoidă, gangrenele cu toate complicațiunile lor, parotiditele și petechiile sunt aici mai răspândite decât la Șumlea. Totul se pregătește pentru lupta decisivă.

*** **Von der unteren Donau**, 6. Februar. (Station Hirșowa). Der plötzliche Umschlag der Witterung von 5 Grad unter zu 14 über Null, von Nord und Nordwest zum Ost und Südostwind, vom trockenen heiteren Himmel zu Nebelwolken und Regenzügen, hat alle unsere Baraken, Burdehs und Karaulen, alle Kazematten und Lagerspitäler mit Kranken und Maroden überfüllt. Soll ich Ihnen das alte Register seit November wiederholen? — Der Typhus, die Blattern, die Augenentzündungen und die Disenterie, welche uns niemals ganz verlassen hatten, sind plötzlich zu einer Heftigkeit und Ausdehnung gediehen welche mehr und zwar der bessten Mannschaft hinwegrissen, mehr als alle Gefechte bisher gethan haben und eine noch so blutige offene Feldschlacht thun mag. Schon von diesem Gesichtspunk aus sehnen wir uns nach einer solchen und die Ungeduld und das Drängen dazu hat den höchsten Grad in allen Corps der Balkanarmee erweicht; nicht eine einzige Kompagnie, nicht ein einziges Fähnlein der Irregulären wird ohne Jubel in diesen Kampf gehen und, seit die Zahl der europäischen Offiziers, Volontärs und Zuschauer durch die letzten Zuzüge sich mehr als verdreifacht hat, darf man auf einen einsichtsvollen, wohlgebildeten und ausdauernde Kampf zuversichtlich rechnen. Ja, so gräulich ein Schlachtfeld für den *Arzt auch scheinen* mag, wir selbst sehnen uns auch nach einem grossen und entscheidenden Kampfe beider Armeen, denn darin allein sehen wir das *humanste* Mittel den Zahl- und namenlosen Leiden der Heimwehkranken, der Ma-

roden, der Lagerkranken und der Blessirten ein sicheres Ende zu setzen; in der unablässig schwankenden Stellung, der beständig unsicheren Bereitschaft vermögen wir nichteinmal die vorhandenen Hilfsmittel zur Linderung des vielgestaltigen, tiefeinschneidenden Elends zu verwenden. Diese sind die Allgemeinsten Eindrücke, welche die oben vollendete Besichtigung unserer Station bei *Matschin* und *Striga* auch in mir hinterlassen haben, und doch sind die Donaustationen noch immer die begünstigten, ja die besten aller von Varna herwärts, zumal seit die Zufuhren auf dem Georgkanal alle Materialien und Furnituren im Überfluss liefen und die Mannschaft insbesondere an Lebensmitteln am besten, was gerade Rumelien bieten mag, versehen; glauben Sie ja nicht den verläumderischen Berichten des Mangels und der Noth, denn unsere Leute geniessen neben dem obligaten Pillaf noch immer auch ihre zahlreichen Findschau's guten Kaffee's, die Europener häufig auch mit der dicken Kaimack der Büffelkuh finden noch immer ihre landesüblichen Bogatschi's und Kaijanna's (Kuchen von Eier) und allerlei Füllung und darben weder an weissem und rothem Rebensaft, noch an den einfachen und versüssten gebrannten Geistern, welche besonders die Armenier und Bulgaren zuschleppen. Soweit ginge alles gut; aber Kleidung, Wohnung, Bewegung und Beschäftigung auf diesem, allen unbilden der heillosesten Witterung preisgegebenen Terrain, und vor allen die Gewohnheiten und die Lebensweise der Truppen harmoniren nicht mit ihrer dermaligen Existenz; sie sind gerne bereit und auch gewohnt sich zu schlagen, aber nicht in diesen Verhältnissen zu lagern, zu kasernieren, zu campiren und bivouakiren; allarmirt und detachiert, hin und hergejagt zu werden, ohne einen Erfolg zu sehen — der allerdings für den gemeinen Mann hauptsächlich und wesentlich in guter Beute besteht.

Während die nächste Umgebung von *Widdin* und *Kalafat* der tägliche Tummelplatz immer bewegter Streifkorps ist, ziehen von *Kinstendsche, Schumla* und *Sofia* täglich grosse Transporte heran, um die Stellungen von *Matschin, Silitria, Rustschuk* und *Widdin* zu verstärken; die Donau wird von Irregulären und Freischärlern, gegen den strengsten Befehl der regulären Kommandanten, leider noch immer überfahren, dort am linken Ufer wird gesengt und Beute gemacht, wobei immer

auch einige russische Posten verjagt oder aufgehoben, und ihre Waffen und Uniform als Trophäen herübergeholt werden; die ganze Donau entlang reiht sich am rechten Ufer Batterie an Batterie, und so kommt es, dass auf der ganzen Linie niemals Ruhe eintreten kann. Alle meine bisherigen scheinbar nichtärztlichen Jeremiaden haben den innigsten Zusammenhang mit dem Berufe des immer auch aufgestörten und immer wieder beirrten Arztes; es lassen sich keine planmässigen Vorbereitungen treffen, und bei dem besten Willen unserer grossentheils fähigen Ärzte, die nun auf allen Stationen ziemlich gleichmässig vertheilt sind, versplittert man Zeit, Mühe und Mittel oft ganz erfolglos, oft aber fehlen zur rechten Zeit die Kräfte. Die Donau geht von Silistra abwärts über die gleichwohl hohen Ufer, und überschwemmt einzelne Landstriche; — bei *Matschin* und *Hirsowa* erreichte gestern ihr Niveau unsere Schanzen; dadurch sind die Sumpffieber doppelt zu befürchten, welche hier im Frühjahr traditionsgemäss selbst die Russen im letzten Feldzuge so mörderisch heimsuchten, dass man eine eigene bulgarische und walachische Pest nach Petersburg berichtete. Auch unseren Truppen bürden die Zeitungsberichte zu allem Ungemache noch die *Pest* auf, ja man lässt sie durch die gesündesten, braven Egyptier herüberschleppen! Thatsache ist, dass alle Fieber, zumal aber der Typhus mit vielen brandigen Zerstörungen, mit Beulen und Muskelabcessen, endlich auch mit Ohrspeicheldrüsen Entzündungen und Petechien hier weit häufiger auftritt, als um *Schumla* herum; in *Varna* ist solcher, den neuesten Berichten nach, ganz verschwunden — und doch landeten und landen noch immer daselbst die meisten egyptischen Zuzüge. Nein, von der Pest, welche wir ja 1842 noch am Nil so ausgebreitet um unsere Kasernen mähen sahen, gibt es in ganz Bulgarien keine Spur! — Nun mein heutiger Brief geschrieben unter einen Wucht vieler peinlicher Eindrücke — ist für den Mann doch dieser ganze grosse Kampf zweier Weltgegensätze der peinlichste von allen — hat keinen Raum für bessere, freundlichere, von denen sich auch manches erzählen liesse; doch davon nächstens, und nur zum Schlusse die Versicherung, alle Intelligenzen unserer grossen, schönen, kampfesmuthigen Balkanarmee leben unter heiteren Eindrücken, denn sie leben und weben in den Plänen, Vorbereitungen und Anfängen der Hauptschlacht, die

gewiss nicht mehr lange ausbleibt, und dazu bereit sehen sie ihre munteren und kampflustigen, wahrhaft treuen und ausdauernden Truppen um sich!

IX.

Corespondenţă din tabăra turcească. (din Hârşova) (No. 8; 25. Febr. 1854, pag. 126—127).

Malul drept al Dunării este foarte întărit cu artilerie. Se pare că întreaga artilerie turcească s'a concentrat pe acest front, dar se ştie că şi Şumla este foarte bine fortificată iar la Calafat se găsesc mai mult de 54 de tunuri. De astădată armata turcească este deci mai bine înzestrată cu artilerie. Natural că rănirile produse prin proictile de tun sunt mai grave şi după părerea corespondentului organizaţia sanitară turcească excelentă va fi de folos — după ocuparea Principatelor — chiar şi răniţilor din tabăra rusească, unde îngrijirea spitalicească lasă mult de dorit.

In ultimul timp au sosit multe fructe uscate, portocale şi lămâi trimise din familii şi haremuri. Astfel s'au putut oferi beuturi răcoritoare nu numai bolnavilor da şi infirmilor. Trimiterile acestea se fac pe canalul Sf. Gheorghe, drumurile prin ţară fiind desfundate. Comunicarea pe Dunăre se efectuează prin vapoare şi bărci. Acestea din urmă trase uneori şi prin cai.

Din staţiunile mai puţin sănătoase dela Dunărea maritimă bolnavii au fost transportaţi cu aceste vapoare la Silistra şi Rusciuc. Cazurile de disenterie au regresat, cele de febră tifoidă şi febrele intermitente s'au sporit.

Conjunctivitele dela Silistra în sus sunt mai rare, iar variola dela Rusciuc în sus s'a stins complet. Sifilisul se observă foarte rar, sub forme speciale şi este tratat de Orientali prin spălături şi cupru. Păduchii de vestminte, ftiriaza şi râia sunt foarte răspândite în acest anotimp. Cu ocazia excursiunilor pe malul stâng al Dunării se întâmplă de multe or ca una sau alta din căsuţe sau trestia depe insulele Dunăriene să fie aprinsă, şi focul alarmând atunci întregul front.

In zilele de 3—11. II. în poziţiunile dela Silistra şi până la Rusciuc n'au fost decât 41 morţi şi 184 răniţi. Ştirile din ziarele engleze despre isbucnirea ciumei sunt falşe ca şi cele despre îmbolnăvirea lui Omer Paşa.

S'au adunat atâtea vapoare pe malul drept dunărean, încât se poate face orişicând trecerea a mii de soldaţi la Brăila şi Olteniţa. Ca hărţi de stat-major sunt întrebuinţate nişte copii făcute de Englezi după hărţile Austriace. Trupele de elită ca şi europenii turcofili s'au adunat la Vidin şi Belogradcic.

⁂ **Von der unteren Donau**, 13. Februar. . . . . Das rechte Donauufer ist mit Batterien wie „gespickt", und eine richtige Übersicht der starken Befestigung dieses, ohnehin von Natur aus durch seine höheren und meist abschüssigen Absätze geschützten, Terrains bietet nur eine Stromfahrt, wie wir solche öfteres theils aufwärts, theils hinüber zu den von uns besetzten Inseln machen; man sollte meinen, alle Kanonen, Mörser und Falconetten der gesammten Türkei seien in dieses Donauufer eingebettet, und doch lagert auch noch eine mehr als doppelte Zahl auf den Verschanzungen und Wällen von *Schumla*, und eine sehr grosse Zahl (vor 12 Tagen schon 84, und seither noch vermehrt) lugt aus *Kalafat* in die Fürstenthümer hinüber. Sicherlich ist diesmal die Artillerie unsere Zahlreichste, zugleich unsere bestgeleitete und bestbediente Waffe; das fühlen auch wohl die Feinde, und mögen es an den vielen und schweren Verwundungen selbst in ihren Spitälern lange noch sehen; die Zahl ihrer Kranken und Verwundeten soll, ungeachtet der entsetzlichen Sterblichkeit, eine überaus Zahlreiche sein, und die humanen Vorkehrungen des feldärztlichen Dienstes, welcher bei uns täglich reichhaltiger und grossartiger sich entwickelt, werden in den Fürstenthümern wohl auch noch den rückbleibenden Spitalsgenossen zu gute kommen. — Zu den mannigfachen Sendungen für Spitalszwecke, aus den Familien und Harems, sind neuerlich treffliche gedörte Früchte, frische Pomeranzen und Citronen gekommen; dazu stehen uns Massen englischen und französischen Zuckers zu Gebote, so dass wir selbst unseren Maroden, und nicht blos den Kranken, ausgezeichnete kühlende Getränke bieten können. Die täglich erhaltenen Sendungen kommen meistens von Baltschik und auch auf dem Georgskanal, und nur sehr wenig mehr direkt von *Varna* und *Schunda*, da der Boden schneller Verbindung nicht mehr günstig ist; Allerdingst friert er häufig bei der Nacht, Thaut aber am Vormittage wieder auf, und das gibt selbst für die besten Packpferde und Saumthiere, selbst wenn

sie besser beschlagen wären als hier üblich, einen unpraktikablen Weg; auch gelangt man nicht früher als in fünf sechs Tagen zu Land in die mittleren und oberen Donauhäfen. Dagegen fahren unsere kleinen Dampfbote rasch stromaufwärts, und unsere Barken werden Theils von denselben, theils von Pferden hinauf geschleppt. Allerdings senden uns dann einzelne Posten vom linken Ufer manchmal feurige Gäste auf diese Züge, aber noch hat keine einzige Tschaike dadurch einen Schaden erlitten. Auf solchen Fahrzeugen haben wir auch aus den untern, minder gesunden, Gegenden viele unserer Kranken nach *Silistra* und *Rustchuk* gefördert, um sie dann weiter zu disponieren; die Dysenterie hat ab-, dagegen das Wechselfieber und der Typhus zugenommen. Augenentzündungen sind in den Stationen von *Silistria* aufwärts bedeutend seltener, und von *Rustschuk* an haben auch die Blattern gänzlich aufgehört. *Syphilis* kommt bei uns überhaupt sehr selten vor, und dann meistens die Ihnen bekannten Formen, welche fast jeder Orientale mit Waschen und Cuprum zu behandeln unternimmt. Dagegen hat die Krätzmilbe, die ordinäre Kleider- und die Filzlaus die Häute unserer Braven vielfältig angefeindet, benistet und markirt; ein unvermeidliches Übel in dieser Jahreszeit, in diesen Erdlöcher, in diesen Fetzen, welche zumahl die Irregulären oft schleppen bis sie vom Leibe fallen, und dieselben nicht eintauschen mögen gegen die seit zwei Wochen reichlicher noch als früher zufliessenden englischen und französischen *engen* Monturen und Kaputzemäntel. — Die wunderbare Gewandtheit und die riesige Körperstärke, welche die meisten Orientalen besitzen, kommen uns bei den häufigen Excursionen auf das linke Ufer ausgezeichnet zu statten; es ist nichts ungewöhnliches, dass unsere Posten selbst nur zu zweien nach den Inseln, z. B. von *Turtukai* nach der *Oltenizzabank*, von *Silistria* hinüber nach *Wadu-Silistri* fahren; sie verweilen einige Stunden daselbst und kehren wieder zurück, um in der nächsten Stunde wider dem Dienste nachzugehen. Auf solche Art werden selbst zur Nachtzeit die feindlichen Posten auf dem andern Ufer sehr oft überrascht, entwaffnet, geplündert und liegen gelassen, während das Razziacorps wieder heimkehrt. Dass es dabei manche schwere Verwundung setzt, ist natürlich: was aber schlimmer, es setzt oft die Anzündung einer Schobers, einer Hütte, oder — wie neulich

— des Schilfrohrs einer Donauinsel, und darüber geriethen die Postenlinien beider Ufer auf eine Stunde weit in Allarm; ein solcher Schilfbrand wiederholt das schaurige Bild eines brennenden Dorfes, und endet manchmal mehrere Tage nicht. Die zu Anfang Februar auf *Giurgiu* und *Dorf Oltenizza* (die Quarantäne, welche von dem Dorf abwärts auf einer tiefen Uferbank liegt, nahmen wir ein) gemachten Überfälle haben sehr viel Blut gekostet, und den panischen Schrecken unserer Feinde noch gesteigert; offenbar liegt es in unserer Absicht, dieselben auf möglichst vielen Punkten zu beschäftigen, um unsere Vorbereitungen zu den Donauübergängen im grossen, wie ich Ihnen schon vor 4 Wochen andeutete, zu maskiren; von 3. bis 11. Februar sind auf der ganzen Linie von *Silistra* bis *Rustschuk* (auch *Turtukai* mit eingeschlossen) nicht mehr als 41 Todte und 184 Verwundete zugewachsen, was ich im vorhinein zur Berichtigung der Übertreibungen, wie wir solche auch in den Wiener Blättern täglich lesen, anführe. Auch das Gerücht von der Pest, welches sogar englische Blätter geben, ist so falsch als jenes von der Erkrankung unseres gefeierten *Omer Pascha*; eben so wenig wahr sind die boshaften Erfindungen über seinen Haushalt, seine dienstlichen Missheligkeiten u. s. f. Der Tapfere Muschir weilt jetzt in *Widdin*, und wird dasselbe wohl nicht für lange verlassen, denn in unseren Lagern geht die — wohl ziemlich begründete — Sage, dass der linke und der rechte Flügel fast gleichzeitig operiren werden; es sind bereits so viele Fahrzeuge an unseren Ufern angehäuft, dass die Übersetzung von Tausenden sowohl nach Braila, als auch nach *Oltenizza* schnell von statten gehen kann. Bei dem Mangel an Karten sind uns die von den Engländern nachgezeichneten auf Reispapier und auf Leinwand geklebt ein treffliches Ersatzmittel; es sind meist Kopien-Karten des Österr. General-Quartiermeisterstabes.

Seit drei Tagen stürmt wieder Nordwest, und die Donau treibt wieder Eisschollen: wir hüllen uns neuerdings in unsere Pelze und schlagen die Kapuzen über die dünnen Fej's. Was begönne man in einer Tschardke, wie die von *Wadu—Silistri*, nach gethanem Berufe, wenn es keine Jagd, kein Kartenspiel, keine Kamaraden gibt, und zwei drittel der Zeit an der Lampe verbracht werden, was begönne man hier ohne Papier? — Darauf wird nun ein nettes Tagebuch geschrieben und dann ein

Brief gerichtet, und im Wechsel zwischen dieser harmlosen Beschäftigung, den Findschans und Tschibuks läuft die Zeit ab, bis wieder der Zwerg- und Hängesack gepackt und eine neue Route eingeschlagen wird; diesmal erwarte ich den Ruf zurück nach *Widdin* oder wenigsten nach *Belgradschik* und freue mich dessen, da die Elite der türkenfreundlichen Europäer und die Hälfte unserer besten Kerntruppen dort steht.

X.

Notificare oficială.

Oprirea importului de vite din Muntenia în Ardeal, din cauza epizootiilor de acolo. (No. 7 din 18. II. 1854, pag. 111).

(2728). Das XII. Armee-Oberkommando in Hermannstadt zeigt, nach Erhaltung des Berichtes vom Generalconsulate in Bucurest, den Ausbruch der Viehseuche in der Walachei an, in Folge dessen hat das h. XII. Armee-Oberkommando den Eintritt des Grosshornviehes und die Einfuhr der Rindshäute und sonstiger Abfälle dieser Thiergattung an der Gränze von Siebenbürgen umzustellen sich veranlasst gesehen. 22. Jänner 1854.

XI.

Notificare oficială.

Aceeaş măsură luată pentru Galiţia, cu privire la vitele parvenite din Moldova. (No. 7 din 18. Febr. 1854, p. 111).

(1310). Das h. K. K. Landesgubernium in Galizien zeigt in Folge des Berichtes des Iassyer K. K. Generalconsulates den heftigen Ausbruch der Rinderpest in der Moldau an, es wird somit die gänzliche Einfuhr des Hornviehes verboten, was jetzt um so leichter geschehen kann, da der Verkehr um diese Zeit ein geringer ist. 18. Dez. 1853.

XII.

Corespondenţa din Muntenia (No. 9; 4. Martie 1854, pag. 142—143).

Numeroasele atacuri neaşteptate ale Turcilor, pe malul stâng al Dunării au ca urmere o creştere zilnică a răniţilor din armata rusească. Din această cauză serviciul sanitar rus a fost silit să transformă infermeriile dela Gropeni, Oraş, Slobozia, Gura-Ialomiţei, Ciocăneşti şi Budeşti — toate între Prut şi Argeş — în spitalele (Unterlagsspitäler). Răniţii sunt într'o situaţie mai bună fiind aprovizionaţi din Galaţi şi Reni şi pentru ei de regulă nu se cere o îngrijire specială. Dar cei îmbolnăviţi de febră tifoidă, febre intermitente şi disenterie suferă mult lipsindu-le localuri sănătoase. Rănirile sunt foarte felurite. De exemplu întrarea unui glonţ prin gură şi eşirea la nivelul unghiului mandibular interesând numai părţile moi; o rană înţepătoare penetrând între coasta a 5-a şi a 6-a şi lezând pulmonul; pneumo şi hemotorace ulterior; sdrobirea articulaţiei umerale — exarticulaţia cu resecţia a mai mult de o treime, — toţi bolnavii sunt pe cale de vindecare. Chirurgii sunt buni, însă îngrijirea ulterioară a acelor operaţi este insuficientă.

Ultimele liste despre numărul bolnavilor din Muntenia arată în luna Ianuarie 13%. In luna Februarie această cifră se va ridica la 15%, căci numai luptele dela Brăila şi Olteniţa au dat 517 de răniţi. Spitalele publice din Bucureşti (Brâncoveanu, Colţa, Pantilemon, Mihai-Vodă), cât şi cele din împrejurul capitalei şi dela Slatina şi Craiova sunt archipline.

Rănirile trec repede în gangrenă.

Iarna a împiedecat până acum ivirea şi răspândirea de epidemii, însă primăvara o să expună trupele la noi greutăţi. Această stare nesigură este suportată mai greu decât bătăliile cele mai grave şi sângeroase. Lipseşte lemne pentru foc, apă potabilă şi pâine.

De încheiere corespondentul dă unele amănunte asupra felului de trai al Românilor din Muntenia.

= **Aus der Walachei,** den 27. Februar.* Die schweren und nach allen Seiten verbreitenden Wechselfälle der Winter-campagne, eines stäten Krieges ohne Feldzug und ohne Feld-

* wir benachrichtigen unseren geehrten Korrespondenten, dass wir keinen seiner Briefe seit 4. Jänner erhielten, und ersuchen Ihn den von uns angegebenen und diesmal eingeschlagenen Weg zu behalten. D. Red.

schlacht, halten mich noch immer zwischen dem *Pruth* und dem *Argisch* in einer beständigen Bewegung, bald um in den Ambulancen Aufsicht zu pflegen, bald um wieder in einem der zahlreichen Localspitäler, wie sie nun bald jedes Dorf haben wird, zu ordiniren. Aus den Uferstationen wachsen täglich neue Blessirte zu, meistens schwere Hieb- und Schusswunden, da es bei den Überfällen vom rechten Ufer her gewöhnlich heiss Mann an Mann geht. Die Türken kommen sengen, brennen und Beute machen Truppweise heiüber, überrumpeln unsere Posten und kehren, sobald sie Uhermacht spüren, eiligst zurück. Diese sich täglich und nächtlich wiederholenden Scharmützel auf der ganzen Donaulinie hindern und lähmen jede regelmässige Disposition und Kraftentwicklung. Um dieser ständigen Zuwüchse an Verwundeten halber sind unsere Marodenstationen zu *Gropeny*, *Orasch*, *Slobosic*, *Gura-Jalomitze*, *Tschokáneschf* und bei *Budeschti* — lauter Posten zwischen dem *Pruth* und dem *Argisch* — in Unterlagsspitäler verwandelt worden, — — aus *Galaz* und *Reni* hat man genügende Provizionen für selbige herangezogen, und die Blessirten wären im ganzen noch am besten daran, denn sie bedürfen nur ausnahmsweise besondere Pflege. Desto übler sind unsere zahlreichen an Wechselfieber, Dysenterie und Typhus Erkrankten daran; am empfindlichsten geht die warme, trockene, geräumige Unterkunft ab, und dafür gibt es gar kein Surogat gerade bei diesen Leiden! — Aus den heissen Kämpfen bei *Brailla*, bei *Oltenizza* und vor *Giurgiu* findet man in den beiden Hauptspitälern zu *Brailla* und bei *Budeschti* manche merkwürdige Blessur; so z. B. Eindringen einer Kugel durch den unversehrten Mund und herausfahren am Unterkieferwinkel ohne eine andere Verletzung als die gleichgiltiger Weichteile; der Mann ist in Genesung; — durchdringende Stichwunde zwischen der 5. u. 6. Rippe rechterseits in die Lunge: Luft- und Bluterguss in den Brustfellsack; Verklebung der Wunde nach aussen, beginnende Heilung; — Zerschmetterung des Oberarmbeins in dem Schultergelenke durch eine Stückkugel, Exarticulation mit Resection von mehr als ein Drittel, bis jetzt mit günstigem Verlauf, u. dgl. m. Unsere Ärzte machen ihren Meistern in chirurgischer Hinsicht Ehre, aber wo alle Behelfe zu guter Pflege mangeln, können eben auch ihre besten Operationen nur zum kleinsten Theile Erfolge bieten. — Die letzte Krankenliste der

in der grossen Walachei stationirten Truppen geht auf 13% für den Monat Jänner a. St.; im Monat Februar aber wird sie sich über 15% belaufen, denn die Affairen von *Brailla* und *Oltenizza* allein gaben 517 Verwundete. Die neu eintreffenden Truppenkorps bringen auch viele kranke Pferde mit, und die Mannschaft debutiert hier zu Lande dann sofort mit Wechselfiebern und Frostbeulen. — Bei einem Besuche, den ich kürzlich in *Bukarest* machte, habe ich alle öffentlichen Spitäler zu *Brancovan, Kolza, Pantilemon, Mihai-Woda* u. s. f. überfüllt gefunden, so wie die Lagerspitäler rings um die Hauptstadt. Die täglichen Zuzüge aus der kleinen Walachei mehren die Zahl auffallend genug mit meistens brandigen Wunden. Um *Kalafat* und Donauabwärts sollen die täglich fortgesponnenen Plänkeleien immer neue Verwundete liefern und bereits in *Krajowa* und *Slatina* kein leeres Spitalbett zu finden sein, wesshalb nach Möglichkeit den *Bukurester* Anstalten die Kranken zugeführt werden. Der Winter mit seiner grimmigen Kälte und seinen groben Wechseln hat uns vor ausgebreiteten Epidemien und Endemien noch bewahrt. Nun zieht aber der alle Jahre ohnehin furchtbare Frühling heran, und was dieser bei der überall herrschenden Theuerung und Noth zu dem schon bestehenden Elende neu ausbrüten wird davor bangt jedem Landes- und Ortskundigen jetzt schon; am schrecklichsten wird das alle die Armeen treffen, welche bis jetzt schon — wahrlich sehr Mannhaft — gelitten und ertragen haben, denn die schwersten Schlachten, die heftigsten Kämpfe können unmöglich eine tiefer eindringende Verwüstung unter die Mannschaft setzten, als diese nun in dem siebenten Monate fortgesponnene Verkettung forcirter Märsche, eiliger Vorrückungen, stürmischer Allarmierungen, bedingter Rückwärtsbewegungen, unvorhergesehener Dilocirugen und massenhafter Concentrirungen, und alle diese Manoeuvers ausgeführt auf einem bald klafterhoch verschneiten, bald bodenlos veregneten, versumpften Terrain, auf dem es keine Strassen gibt, keine schützenden Herbergen, das elendste Bivouacs, selten gutes Brot, noch seltener gutes Wasser und oft kein Stück Holz, den einzigen warmen Tschai zu bereiten! Wo man den Samovar nicht wärmt, kocht man auch keine „Mamaliga", noch viel weniger röstet man eine „Tokana", selbst wenn man das Material dazu endlich zusammenkriegt. In den Städten freilich spüren die Herren wenig von so bitte-

ren Dingen da Draussen, aber — um aufrichtig zu sein — nichts ist in diesem wilden Lande schwieriger als kommunikation und Transport, für nichts kümmerlicher gesorgt, als für Wohnung, Nahrung und Kleider; die sogenannten Häuser sind fasst alle aus Baumzweigen geflochtene oder geschichtete Hütten mit einem Anwurfe von Lehm oder Mist; der ungeheure Ofen füllt ein Drittel der rauchgefüllten Hütte aus, und den noch übrigen Theil nehmen Menschen und Vieh ein; dennoch soll noch Raum für Einquartirungen übrigbleiben! Die unselige Sucht des Fastens bei den Walachen wird hier noch durch eine oft unglaubliche Armuth begünstigt, und in der urwüchsigen Einfachheit der Kleidung, deren wichtigster Theil ein grosser Schafspelz und eine Mütze gleichen Stoffs ist, thun es die Walachen selbst den Kosaken zuvor.

In diesem Lande der Armuth und Entbehrung, des Schmutzes und der Verwahrlosung in den Dörfern, der nothdürftigsten Unterkunft für die eigenen Landesbewohner, eine Campagne in einem harten und launischen Winter, wie der jetzige, welcher noch auf allen Seiten uns umstürmt! Die Verwaltung hat das mögliche gethan, um der Mannschaft Unterkunft und Proviant zu schaffen, aber Boden und Elemente haben ihm auch das verkümmert, und es hat denn unsere Armee auf eine unbeschreibliche Art alle Drangsale eines Winterfeldzuges ohne dessen Erfolge erfahren müssen. Zu dem allem können wir uns es nicht verläugnen, dass wir nirgends mehr gerne gesehen sind, schon darum weil wir das Haus theilen, das Vieh zu unseren Transporten requiriren und endlich die frischen Nahrungsmittel da nehmen müssen, wo sie eben zu finden sind! . . . . . .

Concluziuni.

1. In teza de față s'au redat din numerile 1—9 ale revistei „Wiener medizinische Wochenschrift“, vol. IV, (1854), trei corespondențe din Muntenia și șase corespondențe din tabăra turcească, datorite unor medici anonimi, probabil germani, cari făceau servicii în armatele beligerante, precum și trei notificări oficiale austriace asupra epizootiilor din Principate.

2. Aceste corespondențe prezintă un material informativ prețios pentru istoria sanitară militară a campaniei ruso-turce dealungul Dunării de jos din 1853—54.

3. Din ele rezultă clar fenomenul constant din războaele mai vechi, că morbiditatea și mortalitatea în urma boalelor și epidemiilor a fost mai mare decât cea datorită rănirilor în luptă.

4. Se pare că grația ajutorilor dat Turcilor de aliații lor apuseni, serviciul lor sanitar a fost superior celui rusesc.

5. In general se poate constata că îngrijirea medicală și medicamentele erau satisfăcătoare, dar că cazarea răniților și bolnavilor era de tot insuficientă.

Văzută și bună de imprimat:

Decanul Facultății:
(ss) Prof. Dr. D. MICHAIL

Președintele tezei:
(ss) Prof. Dr. VALERIU BOLOGA

Bibliografie.

1 „*Wiener medizinische Wochenschrift*", vol. IV., Viena 1854, 832 pag. 4⁰.

2. *Felix Csallner:* Ştiri interesând istoria medicinei româneşti din volumele I—III ale revistei „Wiener medizinische Wochenschrift" (1851—53) — Teză Cluj, No. 988; Cluj, tip. Universala, 1936, 28 pag. 8⁰.

3. *Edmund Naftali:* „Contribuţie la cunoaşterea situaţiei medico-endemice în Muntenia". — Teză, Cluj, No. 946; Cluj, tip. Centrala, 1936, 34 pag. 8⁰.

